

- ⓈLO **Navodilo za uporabo**
- ⓂR **Uputstvo za rukovanje**
- ⓂB **Instruction for work**
- Ⓜ **Betriebsanleitung**

SIP™

ORION 70

trosilec gnoja
rasturač stajskog đubriva

manure spreader
staldungstreuer



CE

Velja od tov. štev. dalje:
Važi od tvor. broja dalje:
Ab masch. Nr.:
From mach Nr.:
ORION 70 = 011

STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
Slovenija

Tel: +386 (03) 7038 500
Fax: +386 (03) 7038 663
+386 (03) 7038 674

151642306

ORION 70

Trosilec gnoja

SIPTM



Velja od tov. št. dalje:

ORION 70 = 011

151642306

EC - Declaration of Conformity

according to article No. 7 of the II. directive – type A Machinery Directive
ES 2006/42/EC)

EG - Konformitätserklärung

entsprechend der Artikel No. 7 – II. Richtlinie – Typ A Sicherheits-und Gesundheitsanforderungen
EG 2006/42/EC)

EC - Izjava o skladnosti

Po 7. čl. in II. Prilogi direktive točka A Pravilnika o varnosti strojev
(Uradni list RS, št. 75/08)
ES 2006/42/EC)

We/ Wir/ mi

SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d.

3311 Šempeter v Savinjski dolini, SLOVENIA

Miha Sitar, teh. direktor SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d

declare under our sole responsibility, that the product
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
izjavljamo s polno odgovornostjo, da izdelek

Manure spreader:

Stallungstreuer:

Trosilec gnoja:

ORION 35 ALP, 40, 50 ALP, 60, 60 H, 70

ORION 80, 80 T, 100 T, 100 TH,

120 T, 120 TH, 130 TH PRO, 130 T PRO, 155 T PRO, 155 TH PRO

to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and
health requirements of the Directive 2006/42/EC,

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits-und
Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EC,

izpolnjuje osnovne varnostne in zdravstvene zahteve EC -smernice 2006/42/EC.

For the relevant implementation of the safety and health requirements mentioned in the Directives, the
following standards have been respected:

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits-und
Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische
Spezifikation (en) herangezogen:

Za ustrezno uveljavitev imenovanih varnostnih in zdravstvenih zahtev iz EC -smernic
so bili uporabljeni naslednji standardi in / ali tehnični predpisi:

SIST EN ISO 12100:2011; SIST EN ISO 13857:2008, SIST EN 953:2000+A1:2009;

SIST EN ISO 1553:2000; SIST EN ISO 4254-1:2010; SIST EN ISO 4254-1:2010/AC:2011;

SIST EN 349:1997+A1:2008; SIST EN ISO 690:1999; SIST EN 982:1998

Šempeter, 27. 02. 2015

Miha Sitar, univ.dipl.inž.

Garancijski list

SIP jamči, za dobo **24** mesecev

naziv proizvoda

TROSILEC GNOJA

tip proizvoda

ORION 70

Žig, podpis

tovarniška številka _ _ _ _ _ - - - leto izdelave **20**Datum izročitve: _____ **20** _____

Podpis:

Ime, sedež in žig podjetja, ki je izdelek prodalo:

Garancijska izjava:

Izjavljamo:

- da bo proizvod v garancijskem roku brezhibno deloval, če ga boste uporabljali v skladu z njegovim namenom in priloženimi navodili, (območje veljavnosti: Slovenija);
- da bomo na vašo zahtevo popravili okvaro in pomanjkljivosti na proizvodu, če boste le-to sporočili v garancijskem roku. Okvaro bomo brezplačno opravili najkasneje v 45 dneh od dneva prijave okvare. Proizvod, ki ga ne bomo popravili v omenjenem roku, bomo na vašo zahtevo zamenjali z novim. Za čas popravila vam bomo podaljšali garancijski rok. Garancija prične veljati z dnem prodaje proizvoda na drobno, kar dokažete s potrjenim garancijskim listom in računom.
- da bomo stroške morebitnega prevoza in prenosa okvarjenega proizvoda povrnili, če bo izdelek poslan najbližjemu pooblaščenemu servisu.
- Stroj je namenjen izključno trošenju hlevskega gnoja.
- garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.

Garancija preneha zaradi:

- neupoštevanja priloženih navodil
- uporabe neustreznega kardana
- malomarnega ravnanja s proizvodom, preobremenitve katera povzroča lom vseh vrst nožev, vzmetnih krakov, gumi lopatic
- posega v proizvod, ki ga je opravila nepooblaščen oseba
- poškodbe, nastale zaradi mehanskih udarcev po krivdi kupca ali tretje osebe
- poškodbe zaradi poplave, požara, udarca strele

Pri pisni ali telefonski prijavi okvare naši servisni službi sporočite:

- naziv, tip proizvoda in tovarniško številko
- opis okvare
- točen naslov

Čas zagotavljanja servisiranja:

- je doba, v kateri zagotavljamo servis, pribor in nadomestne dele;
- šteti se prične z dnem nakupa proizvoda in znaša: **10 let.**



PREVZEMNI ZAPISNIK (SLO)

Prevzemni zapisnik je sestavni del dokumentacije stroja, s katerim proizvajalec oziroma zastopnik proizvajalca pouči kupca o:

1. namenski rabi in glavnih sestavnih delih stroja
2. delovanju in upravljanju stroja

Za vse stroje zagotavlja proizvajalec ali zastopnik proizvajalca kupcu zagon stroja v 8 dneh od prevzema stroja:

Podatki o stroju

Tip:	Leto izdelave:	Štev. stroja:

Podatki o prodajalcu

Naslov:	Številka računa:	
	Datum prodaje	

Podatki o servisu

Naslov:	Odgovorna oseba:	
	Datum servisa:	
	Opomba:	

Podatki o kupcu

Naslov:	Obdelana površina:	ha
	Travnik	
	Njive	
	Pašniki	
	Traktor	Tip

Prevzemni zapisnik izpolni matični ali pooblaščen serviser in izvod pošlje direktno v SIP ali na email: service@sip.si. S podpisom jamči za točnost podatkov.

S potrditvijo servisnega lista se potrjuje tudi veljavnost garancije.

I Z J A V A:

**Stroj je pravilno sestavljen in predan v uporabo – izveden prvi zagon stroja.
Kupec je seznanjen z namensko rabo, delovanjem in upravljanjem stroja.**

(podpis kupca)

(podpis serviserja)

Predgovor

Spoštovani kupec!

Pri delu potrebujete stroj in izbrali ste si ga iz našega obsežnega proizvodnega programa. Čestitamo! Prepričani smo, da boste z njim zadovoljni. Za zaupanje se vam zahvaljujemo!

Pri predaji tega stroja Vas je prodajalec seznanil s posluževanjem, vzdrževanjem in nastavitvami stroja.

To prvo uvajanje tako ne more nadomestiti podrobno spoznavanje različnih nalog, funkcije in primerne ravnjanja s strojem.

Navodila za delo so tako sestavljena, da se izčrpno informirate z vsakokratnimi potrebnimi aktivnostmi, od začetnega zagona in vsebino do vzdrževanja in oskrbe hranjenja. Pri tem sledi členitev na posamezna poglavja v opisu in slikah delovno tehničnega poteka pri sklopih stroja.

Preberite skrbno ta Navodila za delo, preden stroj uporabljate in pazite posebno na navedena varnostna opozorila.

Pomembno!

Za zmanjševanje nezgod in dosego optimalne storilnosti, se ne sme brez privolitve proizvajalca izvesti nobena predelava na stroju. Enako se sme stroj samo v okviru SIP danih pogojev uporabljati.



Ta znak je v Navodilu za delo. Opozarja na varnostna opozorila. Ravnajte po teh opozorilih za zmanjševanje nezgod.



Ta znak je na posameznih mestih v Navodilu za delo. Opozori na posebne ravnanje, na katere se mora pri uporabi stroja posebno paziti.

Naročilo nadomestnih delov



	SLO
Type:	Oznaka tipa stroja
Machine no.:	Številka stroja
Year of constr.:	Leto izdelave
Weight:	Skupna masa
Max. weight:	Dopustna skupna teža
Max. load on the drawbar:	Dopustna obremenitev priklopa
Max. load on the axle (I):	Dopustna obremenitev osi (v primeru dveh znak I)
Max. load on the axle (II):	Dopustna obremenitev osi II

Oznaka tipa stroja	<input type="text"/>
Številka stroja	<input type="text"/>
Leto izdelave	<input type="text"/>

Pri naročilu nadomestnih delov navedite tip stroja, tovarniško številko in leto izdelave. Ti podatki so na tovarniški tablici.

Da imate vedno te podatke pri roki, priporočamo, da jih pripišete v zgornje okence.

Rezervne dele lahko naročite pri vašem pooblaščenem serviserju in prodajalcu strojev znamke SIP.

Neoriginalni nadomestni deli, zlasti obrabni, so lahko kljub navidezni ustreznosti neustrezni. Kakovosti materiala vizualno ni mogoče zanesljivo preveriti, zato bodite zelo previdni pri poceni in neoriginalnih nadomestnih delih.

Uporabljajte samo SIP REZERVNE DELE!

KAZALO

1. Uvod	6
1.1 Položaj piktogramov z vrsto nevarnosti in ustreznim ukrepom na stroju	7
1.2 Tehnični podatki	10
2. Predpriprava	11
2.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju predpriprave	11
2.2 Priklop trosilnika na traktor	11
2.3 Kardan - dolžinska prilagoditev kardana in montaža	12
2.4 Odklop trosilnika od traktorja	12
3. Nastavitve trosilnika	13
3.1 Nastavitev zadnje zaščite	13
3.2 Nastavitev zapore pred valji	13
3.3 Vklon hidro pogona, nastavitev smeri in hitrosti verižnega transporterja	14
3.4 Vklon trosilne naprave	15
3.5 Demontaža in montaža trosilne naprave	15
3.6 Napenjanje verige verižnega transporterja	16
3.7 Nastavitev zavor	16
4. Uporaba trosilnika	16
4.1 Nakladanje hlevskega gnoja	16
4.2 Vožnja traktorja s trosilnikom	16
4.3 Trošenje hlevskega gnoja	17
5. Vzdrževanje in periodični pregledi	17
5.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju vzdrževanja in periodičnih pregledih	17
5.2 Splošno	17
5.3 Pnevmatike	18
5.4 Mazanje	18
5.5 Pranje trosilnika	23
5.6 Vežalna shema vtikača	23
6. Prezimovanje trosilnika	23
7. Ponovni zagon za novo sezono	24

Splošna varnostna navodila

Določitev namena uporabe

Stroj je izdelan izključno za normalno rabo v kmetijstvu (namenska uporaba).

Vsaka raba izven tega okvira velja kot nenamenska. Proizvajalec ne jamči za škodo, ki izvira iz nenamenske rabe. V tem primeru nosi tveganje uporabnik sam.

K namenski uporabi spada tudi upoštevanje obratovalnih, strežnih in vzdrževalnih pogojev, ki jih je predpisal proizvajalec.

Stroj smejo uporabljati, z njim ravnati in ga popravljati le osebe, ki so za to pooblaščen in poučene o nevarnostih.

Upoštevat je treba ustrezne nezgodno-varnostne predpise, kakor tudi sicer splošno veljavna varnostno - tehnična, delovno-medicinska in cestno-prometna pravila.

Lastne predelave na stroju izključujejo jamstvo izdelovalca za škodo, ki nastane v zvezi s tem.



Pri delu s strojem morate posvečati varnosti največjo pozornost. Preprečujte nesreče, pazljivo preberite in upoštevajte spodnja navodila!

Varnostni in nezgodni predpisi

- Upoštevajte poleg napotkov v tem navodilu za obratovanje vse splošno veljavne varnostne in nezgodne predpise.
- Svarilne in opozorilne oznake na stroju dajejo pomembne napotke za varno obratovanje, upoštevajte jih zaradi Vaše varnosti!
- Pri uporabi javnih prometnih poti upoštevajte znake in prometna določila!
- Pred začetkom dela se seznanite z vsemi napravami in elementi za upravljanje, kakor tudi z njihovimi funkcijami. Med delom je za to prepozno.
- Obleka uporabnika se mora tesno prilegati. Izogibajte se ohlapnim oblekam!
- Za preprečevanje nevarnosti požara morate imeti stroj očiščen.
- Pred speljavanjem in vključevanjem kontrolirajte bližnjo okolico (otroci)! Skrbite za zadostno vidljivost.
- Vožnja na priključnem stroju med prevažanjem ni dovoljena.
- Stroj je treba priključiti po navodilih in jih pritrditi na predpisane naprave ter zavarovati!
- Pri odklopu od traktorja stroj postavite na ravna trdna tla in obvezno uporabite podporno nogo.
- Pri priklapljanju in odklapanju orodij na ali k traktorju je potrebna posebna previdnost!
- Obtežilne uteži postavite vedno po predpisih na to predvidene pritrdilne točke!
- Pazite na dovoljene obremenitve osi, skupne dovoljene mase, dovoljene transportne dimenzije.
- Transportno opremo kot primer svetlobna oprema, opozorilne table in eventualne zaščite, preverite in vgradite.
- Sprožilne naprave (vrvi, verige, drogovje, itd...) za daljinsko upravljanje morajo biti zataknjene tako, da v nobenem prevoznem ali delovnem položaju ne morejo sprožiti nenameranih gibov!
- Za vožnjo po cesti pripravite stroj v predpisanem stanju in ga blokirajte po navodilu proizvajalca!
- Med vožnjo nikoli ne zapustite voziškega mesta!
- Vozno hitrost morate vedno prilagoditi pogojem okolja! Pri vožnji navzgor ali navzdol ter prečno na strmino se ogibajte naglega zavijanja!
- Obnašanje pri vožnji ter sposobnost zavijanja se pri priključenem ali obešenem stroju in balastnih utežeh spremeni! Zato pazite na zadostno sposobnost zavijanja in zaviranja!
- Pri vožnji po ovinkih upoštevajte breme, ki je izven težišča in / ali vztrajnostno maso stroja!
- Stroj priključite samo, če so nameščene vse varovalne naprave in če je v zavarovanem položaju!
- Prepovedano je zadrževanje v nevarnem in delovnem območju stroja!
- Ne zadržujte se v območju vrtenja in obračanja stroja.
- Hidravlično vzvodovje se sme upravljati, če v področju zasuka niso osebe.
- Na upravljalnih delih (hidravlika) se nahajajo mesta stiskov in škarjastega prijema.
- Preden zapustite traktor, stroj zavarujte! Priključek popolnoma spustite! Motor ugasnite in izvalcite ključ za vžig!
- Med traktorjem in strojem se ne sme zadrževati nihče, ne da bi bilo vozilo zavarovano proti premiku z ustavitveno zavoro in/ali z podloženo zagozdo!

Priključeni stroji

- Orodja zavarujte proti odkotaljenju!
- Upoštevajte maks. dovoljeno obremenitev kavlja priklopne sklopke, vlečne kljuge ali priklopa!
- Pri priklupu z ojnico (rudo) pazite na zadostno gibljivost v priklopni točki!

Obratovanje s kardanskim pogonom (samo pri orodjih, ki jih poganja kardanska gred)

- Uporabljati se smejo le kardani, ki jih predpisuje proizvajalec!
- Valjaste zaščite in zaščitni lijak na kardanu, kakor zaščitni lonec na strani stroja, morajo biti v brezhlebnem stanju.
- Pri kardanskih gredeh pazite na predpisano cevno zaščito v transportnem in delovnem položaju!
- Kardan priklaplajte in izklaplajte le pri izključeni kardanski gredi, ustavljenem motorju in izvlečenem ključu za vžig!
- Pri uporabi kardanov s preobremenitveno sklopko ali s sklopko za prosti tek, ki pri traktorju niso

- prekriti z zaščito, namestite preobremenitveno ali sklopko za prosti tek na strani, kjer je priključni stroj!
6. Vedno pazite na pravilno montažo in zavarovanje kardana!
 7. Kardansko zaščito zavarujte pred vrtenjem z obesno verigo!
 8. Pred vklopom kardanske gredi se prepričajte, da se izbrano število vrtljajev in smer vrtenja traktorskega priklopa ujema z dopustnim številom vrtljajev in smerjo vrtenja stroja!
 9. Pri uporabi kardana pazite, da je število vrtljajev neodvisno od hitrosti vožnje in je smer vrtenja neodvisna od vzratne vožnje!
 10. Pred vklopom kardanske gredi pazite, da se nihče ne nahaja v nevarnem območju stroja!
 11. Kardanska gredi nikdar ne vklopite pri ustavljenem motorju.
 12. Pri delu s kardansko gredjo se ne sme nihče zadrževati v območju vrtečega se priklopa ali kardanske gredi.
 13. Kardansko gred izklopite vedno, kadar nastopi prevelik kotni odklon, ali ga ne potrebujete!
 14. **Pozor!** Po izključitvi kardanske gredi ostane nevarnost zaradi vztrajnosti še vedno vrtečih se težjih delov. Med tem časom se ne približujte stroju! Šele ko se vrtenje popolnoma ustavi, se sme začeti z delom!
 15. Čiščenje, mazanje ali nastavljanje stroja, ki ga poganja kardana, ali kardanske gredi se sme opravljati le pri izklopljenem priklopu, ugasnjenem motorju in izvlečenem ključu za vžig!
 16. Odklopljen kardana odložite na predvideni držaj!
 17. Po snetju kardana natakните zaščito na kardansko gred!
 18. Poškodbe kardana takoj odpravite, še preden boste stroj rabili!

Hidravlika

1. Hidravlika je pod visokim tlakom!
2. Pri priključevanju hidravličnih cilindrov in motorjev pazite na predpisani priključek hidravličnih cevi!
3. Pri priključevanju hidravličnih cevi na traktorsko hidravliko pazite, da hidravlika tako na traktorski, kakor tudi na strani orodja ni pod tlakom!
4. Pri hidravličnih povezavah funkcij med vlačilcem in orodjem morajo biti spojke in utikači označeni, da se tako izognemo napačnemu delovanju! Pri zamenjavi priključkov je nevarnost obratnega delovanja (na primer dviganje / spuščanje)!
5. Hidravlične cevi redno kontrolirajte in jih pri poškodbah ali staranju zamenjajte! Zamenjane cevi morajo ustrezati tehničnim zahtevam izdelovalca orodja!
6. Pri iskanju mest, ki puščajo, uporabljajte zaradi nevarnosti poškodb primerne pripomočke!
7. Tekočine pod visokim tlakom (hidravlično olje) pri iztekanju lahko prebijejo kožo in povzročijo težke poškodbe! Pri poškodbah takoj poiščite zdravnika! Nevarnost infekcije!
8. Pred delom na hidravliki orodja, orodje spustite na podlago, sprostite tlak olja in ustavite motor!

Pnevmatike

1. Pri delu s pnevmatikami pazite, da je stroj varno postavljen in varovan proti kotaljenju (zagozde).
2. Za montažo koles in plaščev morate imeti zadostno znanje in predpisana montažna orodja!
3. Reparaturna dela na pnevmatikah smejo izvajati samo strokovni delavci z ustreznim montažnim orodjem!
4. Tlak v pnevmatiki redno kontrolirajte! Upoštevajte predpisani tlak za pnevmatike!

Vzdrževanje

1. Popravljanje, vzdrževanje in čiščenje, kakor tudi odpravljanje motenj, opravljajte načelno samo pri izključenem pogonu in ustavljenem motorju! Ključ za vžig izvlecite!
2. Matice in vijake redno kontrolirajte, če so dobro zategnjeni in jih v nasprotnem primeru dodatno privijte!
3. Pri vzdrževalnih delih na dvignjenem stroju vedno postavite primerno podporo za zavarovanje!
4. Pri popravilu, vzdrževanju in čiščenju uporabljajte ustrezno orodje in zaščitne rokavice!
5. Olja in masti pravilno pospravite!
6. Pred delom na električnih elementih vedno odklopite dovod električne energije.
7. Zaščite podvržene obrabi redno pregledujte in pravočasno zamenjajte!
8. Pri izvajanju električnega varjenja na traktorju in priključnem stroju, vodnik na generatorju in na akumulatorju odklopite.
9. Nadomestni deli mora proizvajalec stroja določiti skladno s tehničnimi zahtevami. To je dano z uporabo samo originalnih nadomestnih delov.

1. Uvod

SIP stroji so izdelani z vsemi potrebnimi varnostnimi zaščitami.

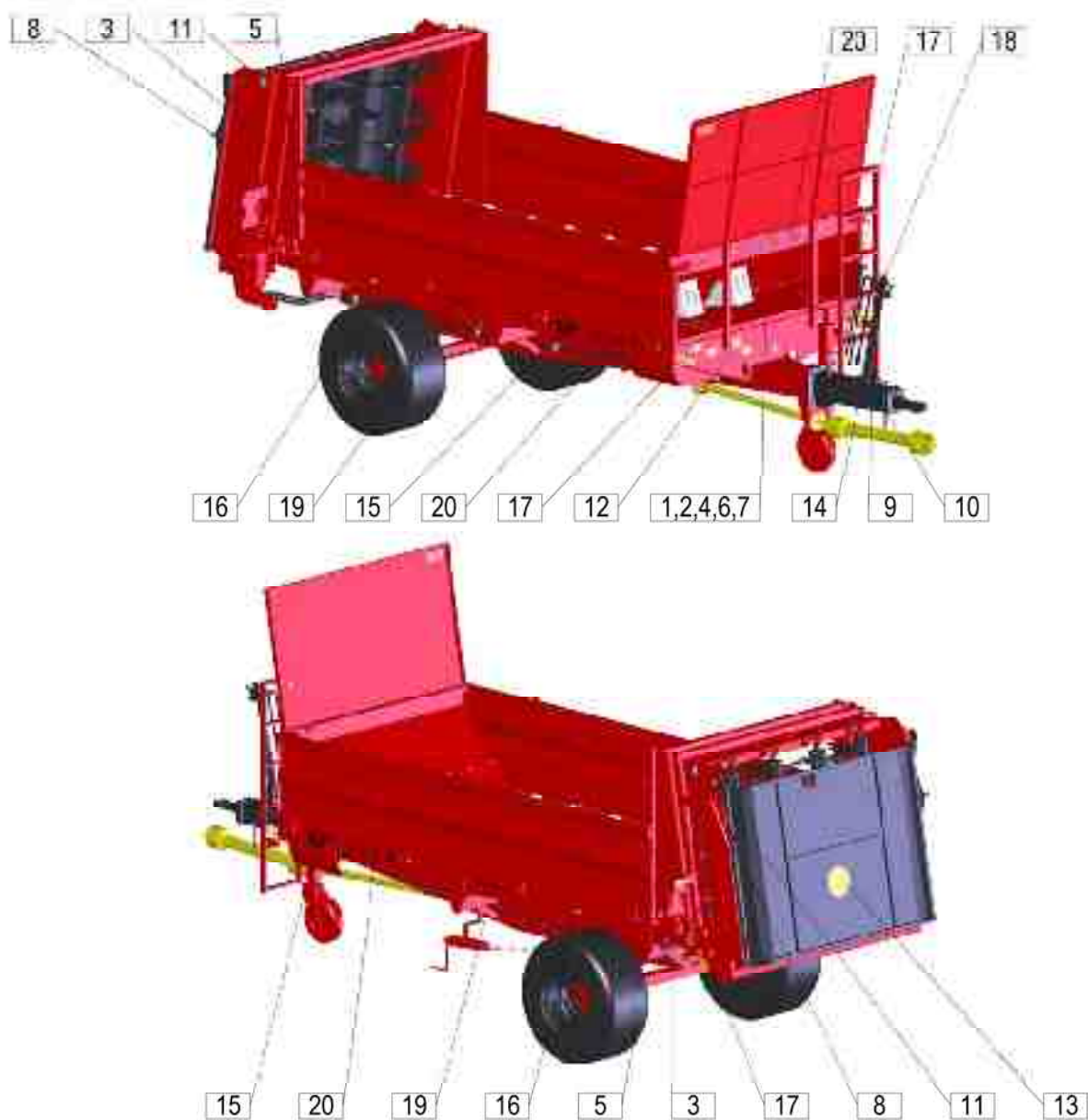
Nemogoče je vsa nevarna mesta na tem stroju, glede na ohranitev funkcijskih možnosti stroja, popolnoma varovati. Na stroju so ustrezna nevarnostna sporočila (piktogrami v rumeno črni barvi), ki opozarjajo na te preostale nevarnosti.

Za položaj teh piktogramov in njihov pomen je naslednje pomembno sporočilo:



Zaupajte izjavi poleg piktogramov!

1.1 Položaj piktogramov z vrsto nevarnosti in ustreznim ukrepom na stroju



1

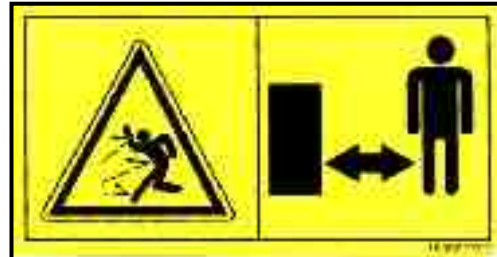
- Beri in upoštevaj navodilo za delo.



153927200

5

- Ostani v varni razdalji od stroja.



153927709

2

- Ugasni motor in izvleci ključ preden začneš z vzdrževalnimi in servisnimi posegi.



153930205

6

- Ne nahajaj se v nevarnem področju.



153927503

3

- Ne stopajte na nakladalno ploščad, ko je kardan na traktor priključen in motor teče.



150417105

7

- Maximalno število vrtljajev in smer vrtenja traktorske gredi (540 vrt/min).



153927905

4

- Počakaj, da se vsi deli stroja popolnoma zaustavijo preden se jih dotikaš.



153927807

8

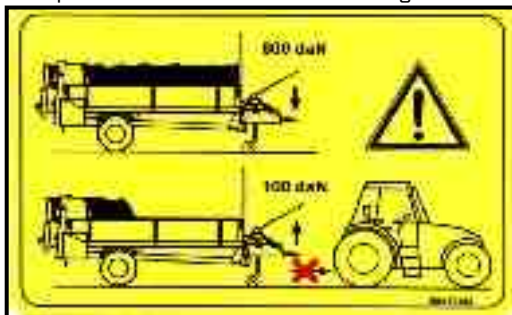
- Pri odpiranju zadnje zaščite se ne sme nihče zadrževati zadaj, ker zaščita zaniha nazaj.



150417007

9 (40R)

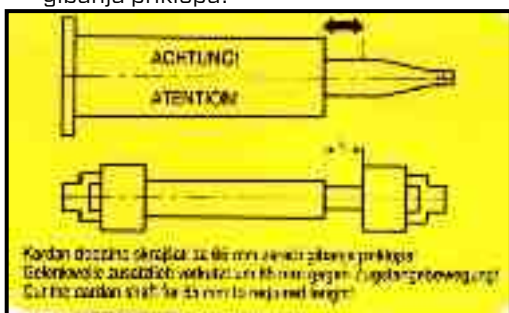
- Ne odklapljaj trosilnika, ko je delno izpraznjen; sprememba težišča trosilnik dvigne!



150417203

10 (65R)

- Kardan dodatno skrajšati za 65 mm zaradi gibanja priklopa!



150469406

11

- Dvižni kavelj.

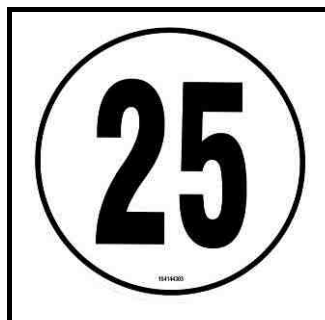


12



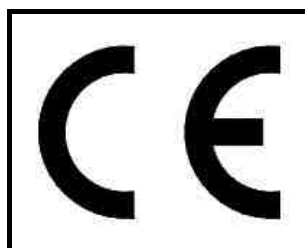
151892900

13



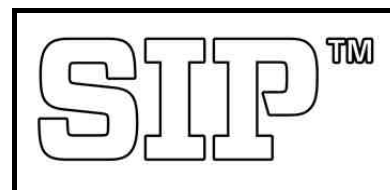
154144303

14



153928013

15



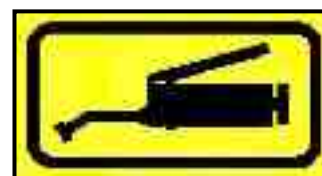
407111000

16



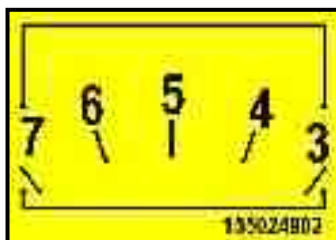
151564104

17



153261302

18



155024902

19

www.sip.si

429111150

20

ORION 70

631110050

1.2 Tehnični podatki

Tip	ORION 70
Max. dolžina trosilnika	5876 mm
Max. širina trosilnika	2150 mm
Max. višina trosilnika	2653 mm
Višina stranic	600 mm
Nakladalna površina	6,6 m ² (3,9x1,7)
Nakladalna prostornina	3,9 - 8,5 m ³
Max. skupna teža	7000 kg
Koristna obremenitev	5100 kg
Lastna teža	1900 kg
Obremenitev osi	5600 kg
Obremenitev vlečnega priklopa	1400 kg
Potrebna minimalna moč traktorja	50 kW (70 PS)
Koloteča	1600 mm
Gume:	15 / 55 - 17 (12 PR) - AS
Tlak v gumah	3,5 - 4 bar
Pogonski kardani - širokokotni zglob (traktor - trosilnik)	sklopka 900 Nm
Število obratov kardanske gredi	540 vrt/min

Nivo hrupa ne presega raven 70 dB.

2. Predpriprava

2.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju predpriprave



- Pri pregledu, vzdrževanju, popravilu in montažnih delih na trosilniku obvezno izklopite kardan. Motor traktorja ugasnite in ključ izvalcite. Traktor zavarujte pred premikanjem!
- Maximalno število vrtljajev kardana znaša 540 vrt/min!
- Pri približevanju traktorja k trosilniku za priklop, se ne sme nihče nahajati med traktorjem in strojem. Visok riziko poškodbe!
- Preverite pred vklopom kardana, da se nihče ne nahaja v nevarnem področju trosilnika. Visok riziko poškodbe!
- Pazite, med delom in pri vožnji na prometnih cestah uporabite zaščite po predpisih!
- Med premikanjem traktorja traktorist ne sme zapustiti traktorja!

Traktor mora izpolnjevati pogoje:

- Trosilnik sme poganjati le traktorska kardanska gred z maksimalno 540 vrt/min.
- Traktor mora imeti štiri hidravlične priključke (za dvig zaščite, zapore in hidro pogon verižnega transporterja).
- Priključek za hidravlično ali zračno zavoro.
- Električni priključek za svetlobno opremo.

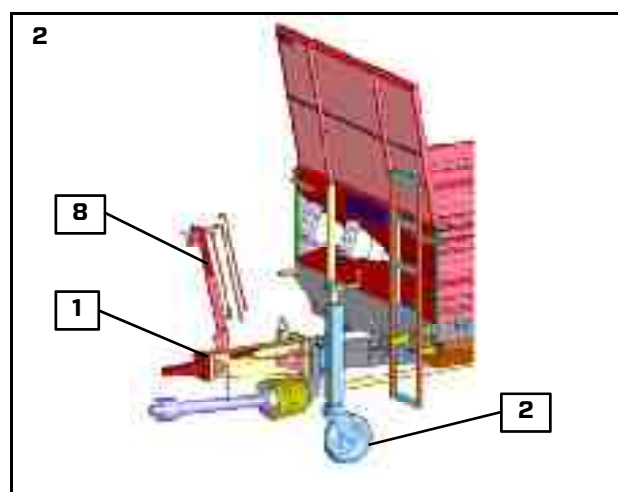
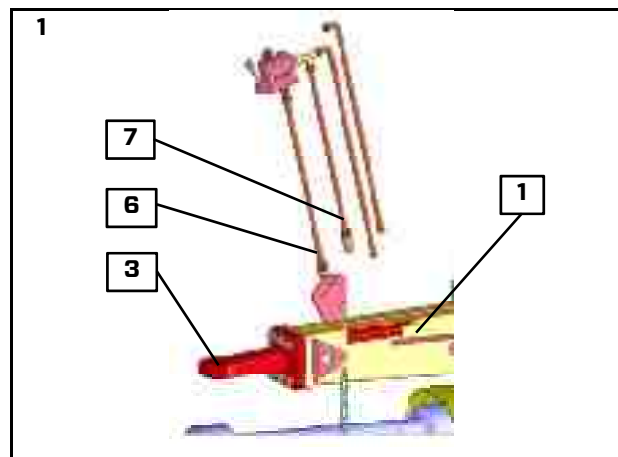
2.2 Priklop trosilnika na traktor



- Pri približevanju traktorja k trosilniku za priklop se ne sme nihče nahajati med trosilnikom in traktorjem. Visok riziko poškodbe!



- Kada prikačivate rasturač na traktor, niko se ne smije nalaziti izmedžu traktora i rasturača. Visok rizik povrede!



- Priklop izvedite na ravni in trdni površini.
- Preverite višino priklopa (1) trosilnika in jo ustrezno prilagodite z dvigom ali spuščanjem podperne noge (2).
- Po uspešnem približevanju spoj traktorja s trosilnikom izvedite z zatikom (3).
- Podporno nogo (2) dvignite v transportni položaj in jo fiksirajte. Podporno nogo ne smete nikoli odstraniti.
- Priklopite hidravlično cev (6) regulatorja pretoka verižnega transporterja in hidravlično cev (7), ki morata biti v tokokrogu. Preverite pravilno delovanje!
- Priklopite električni priključek za svetlobno opremo. Preverite pravilno delovanje!
- Priklopite cev hidravlične ali zračne zavore. Preverite pravilno delovanje!
- Prilagodite vzvod (8) po nagibu in dolžini traktorski kabini, da boste nemoteno upravljali hidravliko trosilnika s sedeža traktorja.



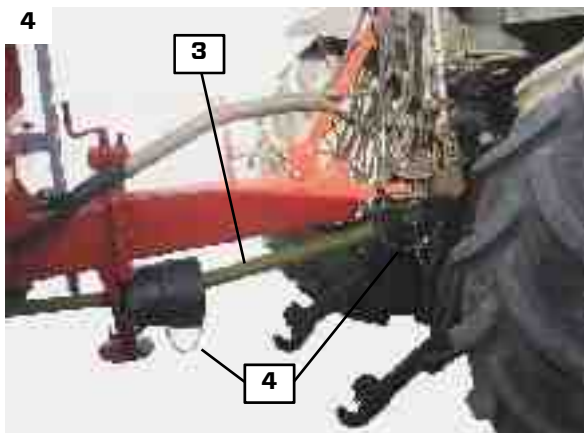
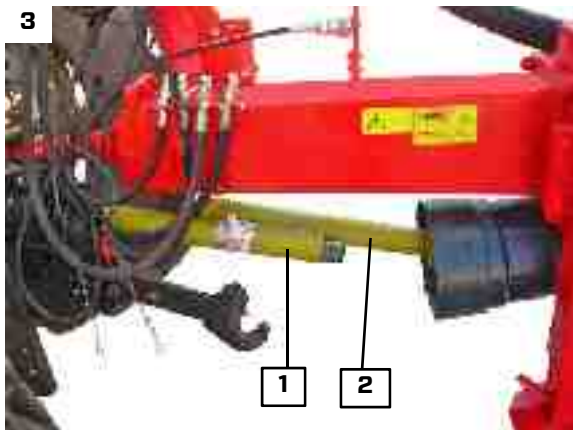
- Pri prilagoditvi vzvoda (8) preverite, da pri zavojih ne pride do kontakta s traktorjem.

2.3 Kardan - dolžinska prilagoditev kardana in montaža

Zahtevani kardan namestite na pogonsko gred trosilnika in na izstopno gred traktorja tako, da je širokokotni zglob na strani traktorja.



- Pred delom s kardanom morate ugasniti traktor. Izvlecite ključ. Zavarujte traktor pred premikanjem!
- Nevarnost materialne škode: Ne vozite trosilnika preden se dolžina kardana ne prilagodi!

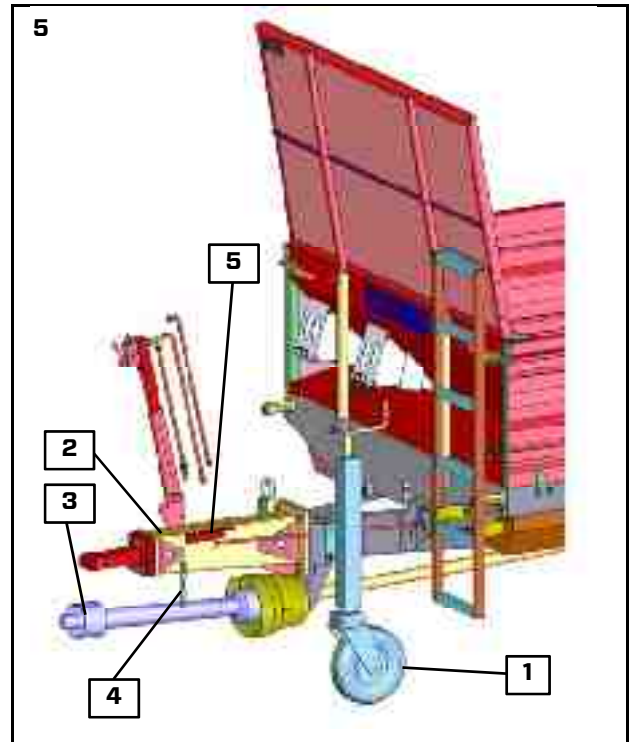


- Za prilagoditev dolžine kardana izvlecite polovico narazen.
- Kardansko polovico s širokokotnim zglobom (1) morate montirati na strani traktorja, kardansko polovico (2) na strani stroja.
- Preizkusite pri max. ovinku prekrivanje kardanskih cevi, min. tretjina dolžine cevi (L/3). Pri poravnanem trosilniku s traktorjem preizkusite, da kardan ne nasede na blok (min. 50 mm).
- Obe polovici drug ob drugi zadržite in izmerite pravilni dolžini.
- Po montaži kardana (3) zaščitno zavarujte z verižico (4) na obeh straneh.



- Za podrobne nadaljne postopke izmere in krajšanje si prosim preglejte Navodila za delo proizvajalca kardana.

2.4 Odklop trosilnika od traktorja



- Pazite, da trosilnik odstavite na ravna in trdna tla.
- Pred zavarovanjem premika traktorja in trosilca se ne sme nihče nahajati med traktorjem in trosilcem.
- Pazite tudi na naslednja varnostna navodila.

- Izberite ravno, suho in zadostni trdno odložilno površino.
- Podporno nogo (1) spustite, ter nekoliko dvignite priklop (2) trosilnika z mehanizmom podporne noge.
- Uporabite ročno zavoro ali zagozde za preprečitev premika odstavljenega trosilnika.
- Kardan (3) odklopite in ga odložite na verigo (4).
- Odklopite hidravlične cevi, natakните zaščite na hitre spojke in jih vstavite v vložišče (5).
- Odklopite cev hidravlične ali cev zračne zavore.
- Odklopite električni priključek za svetlobno opremo.
- Izvlecite sornik in se s traktorjem umaknite. Sornik ponovno vložite v traktorski priklop.

3. Nastavitve trosilnika

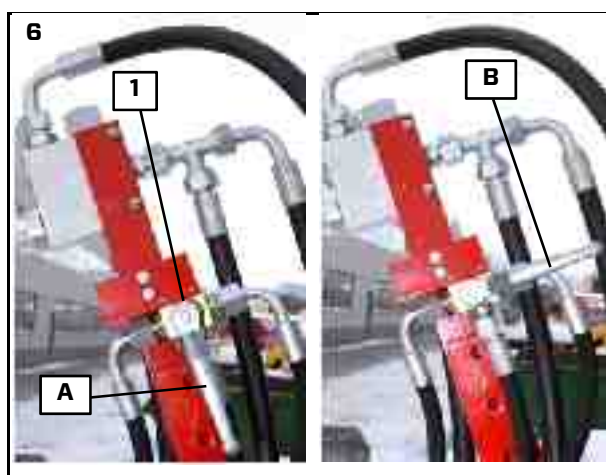
3.1 Nastavitev zadnje zaščite

Zadnja zaščita preprečuje poseg v nevarno področje valjev.

Upravlja se s pomočjo ventila na krmilnem bloku s sedeža traktorja.



- **Pred dvigom zaščite trosilnih valjev se ne sme nihče nahajati v območju gibanja zadnje zaščite. Nevarnost udara!**
- **Prepovedano je zadrževanje oseb pod dvignjenem položajem zaščite trosilnih valjev. Nevarnost udara!**
- **Zadnja zaščita mora biti pri nakladanju, transportu v zaščitnem položaju.**



Dvig zadnje zaščite (2)

- Preklopite ročico krmilnega bloka (1) iz položaja A v B.
- Z ročico traktorske hidravlike dvignite zadnjo zaščito.
- Preklopite ročico krmilnega bloka (1) iz položaja B v A.

Spust zadnje zaščite (2) v zaščitni položaj

- Preklopite ročico krmilnega bloka (1) iz položaja A v B.
- Z ročico traktorske hidravlike spustite zadnjo zaščito.
- Preklopite ročico krmilnega bloka (1) iz položaja B v A.

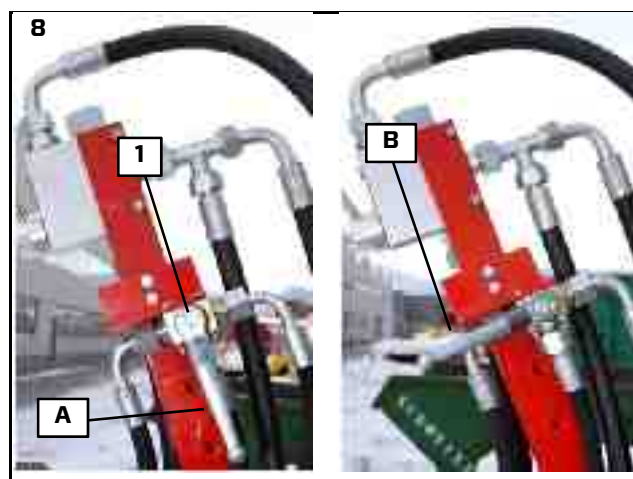
3.2 Nastavitev zapore pred valji

Zapora pred valji preprečuje razsipanje tovora med valje. Dva dvostransko delujoča cilindra jo dvigneta v delovni položaj za trošenje.

Upravljata se s pomočjo ventila na krmilnem bloku s sedeža traktorja.



- **Zaporo pred valji vedno zaprite pred natovarjanjem. Nevarnost zamašitve!**
- **Zaporo pred valji pri natovorjenem trosilcu dvignite le, ko imate dvignjeno zadnjo zaščito in vklopljen pogon valjev. Nevarnost zamašitve!**





Dvig zapore pred valji (2)

- Preklopite ročico krmilnega bloka (1) iz položaja A v B.
- Z ročico traktorske hidravlike dvignite zaporo.
- Preklopite ročico krmilnega bloka (1) iz položaja B v A.

Spust zapore pred valji (2) v zaprti položaj

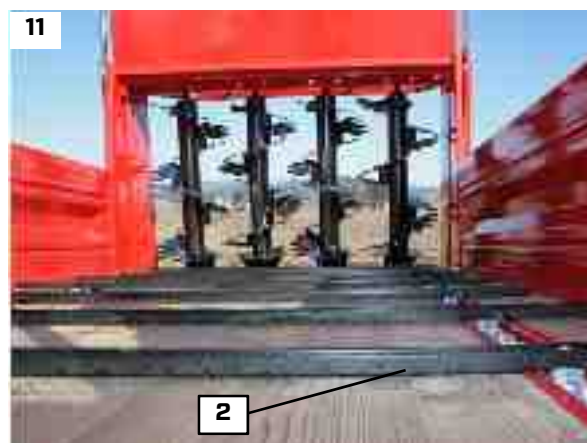
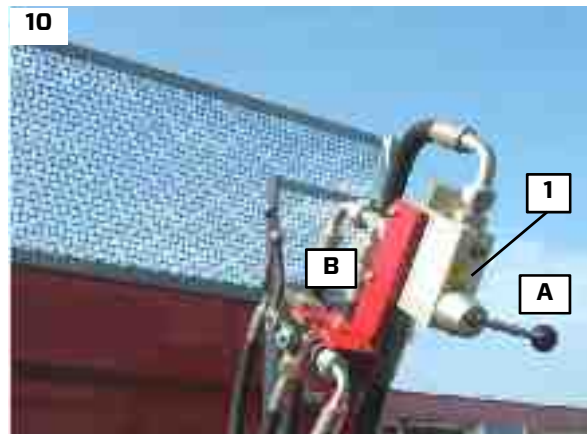
- Preklopite ročico krmilnega bloka (1) iz položaja A v B.
- Z ročico traktorske hidravlike spustite zaporo.
- Preklopite ročico krmilnega bloka (1) iz položaja B v A.

3.3 Vklp hidro pogona, nastavitve smeri in hitrosti verižnega transporterja

Hlevski gnoj pomikamo do ali odmikamo od valjev brezstopenjsko z verižnim transporterjem (2) gnanim s hidromotorjem. Upravlja se z regulatorjem pretoka s sedeža traktorja.



- **S trošenjem se preostali del tovora pomika proti valjem, kar lahko bistveno spremeni pogoje vožnje. Nevarnost izgube nadzora nad vožnjo!**
- **V takem primeru ne odklopite trosilnika, dokler ne pomaknete tovor od valjev.**
- **Pogon verižnega transporterja pri natovorjenem trosilcu vključite le, ko imate dvignjeno zadnjo zaščito, vklopljen pogon valjev in dvignjeno zaporo pred valji. Nevarnost zamašitve in loma!**



Vklp delovanja v smeri pomika verižnega transporterja k valjem.

- Z ročico traktorske hidravlike sprožite delovanje hidro motorja v smeri k valjem.
- Z ročico regulatorja pretoka (1) iz položaja A v smer B nastavite željeno hitrost iz mirovanja (položaj A) do 4 m / min (položaj B).

Izklop delovanja verižnega transporterja.

- Preklopite ročico traktorske hidravlike v ničti položaj.

Vklp delovanja v smeri pomika verižnega transporterja od valjev.

- Z ročico traktorske hidravlike sprožite delovanje hidro motorja v smeri od valjev. Hitrost pomika verižnega transporterja je konstantna.



- **Hitrost pomika nastavite v odvisnosti od željenega trošenja, hitrosti vožnje, kakovosti gnoja in podobno.**
- **Pomik verižnega transporterja od valjev uporabljajte pri preobremenitvah valjev ter v primeru razbremenitve priklopa kar vpliva na zdrs koles traktorja in nezmožnost nadaljne vožnje.**

3.4 Vklon trosilne naprave

Trošenje vršijo gnani valji trosilne naprave, ki jih poganja prenos s traktorske izstopne gredi.

Preobremenitev pogona preprečuje kardan z varnostno sklopko. Sklopka po preobremenitvi ne prenaša momenta. Po odpravi vzrokov je možen ponovni zagon kardana.



- Preverite pred vklopom kardana, da se nihče ne nahaja v nevarnem področju trosilnika. Visok riziko poškodbe!
- Pri odstranjevanju funkcijskih motenj obvezno izklopite kardan. Motor traktorja ugasnite in ključ izvlecite. Traktor zavarujte pred premikanjem!
- Pogon valjev pri natovorjenem trosilcu vključite le, ko imate dvignjeno zadnjo zaščito. Nevarnost zamašitve in loma!

Vklon in izklop delovanja valjev izvršite z vklopom in izklopom izstopne gredi traktorja.



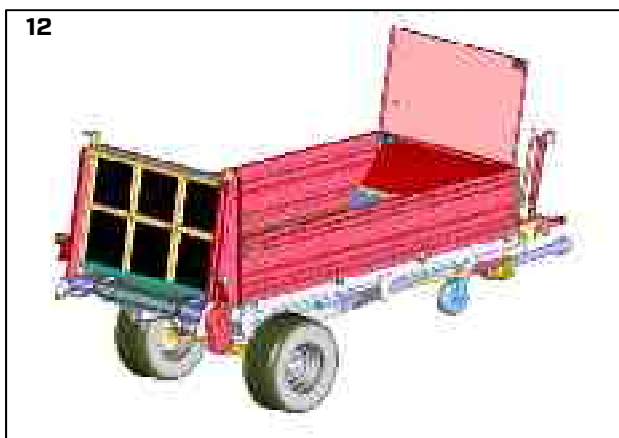
- Priporočeno število vrtljajev izstopne gredi traktorja je 540 vrt/min.

3.5 Demontaža in montaža trosilne naprave

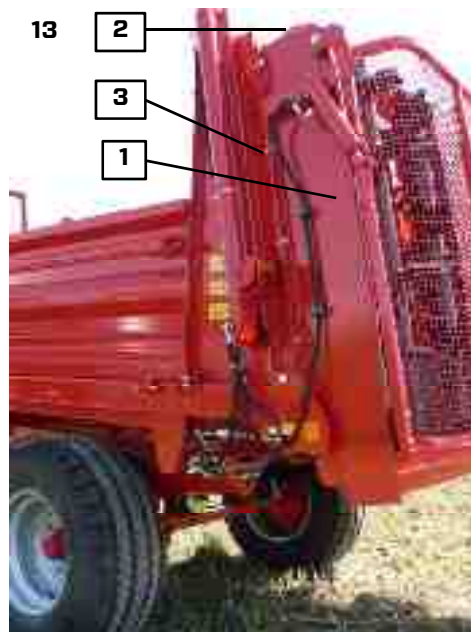
Trosilnik lahko uporabljamo za prevoz drugih tovorov, ki jih ne iztovarjamo s trošenjem.

V takem primeru trosilno napravo demontiramo, zapora pred valji pa v tem primeru služi kot zadnja stranica. Za trošenje ponovno namestimo trosilno napravo na trosilnik.

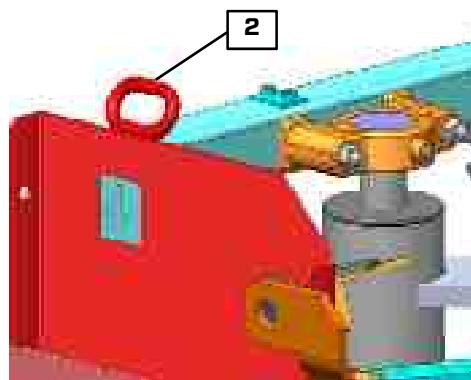
12



- Pri demontaži in montaži obvezno izklopite kardan. Motor traktorja ugasnite in ključ izvlecite. Traktor zavarujte pred premikanjem!
- Za dvig trosilne naprave uporabljajte neoporečne dvigalne naprave. Nevarnost padca trosilne naprave!
- Delo mora opravljati usposobljen delavec!



14



Demontaža

- odklopite cevi hidravlike zadnje zaščite;
- demontirajte kardan – 1. vgradnje;
- na dvižno napravo zapnite skozi dvižna ušesa (2) trosilno napravo z zadnjo zaščito (1);
- odvijte na vsaki strani po štiri vijake (3);
- trosilno napravo malo dvignite in jo snemite s trosilnika;

Montaža

- trosilno napravo približajte trosilniku in jo natakните na trosilnik;
- privijte na vsaki strani po štiri vijake (3);
- odstranite dvižno napravo, montirajte kardan – 1. vgradnje in vklopite cevi hidravlike zadnje zaščite.



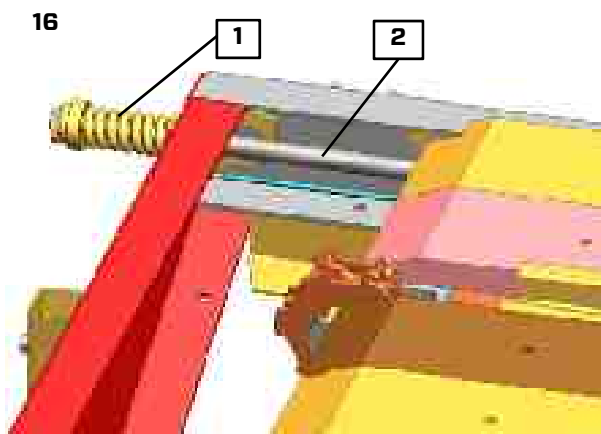
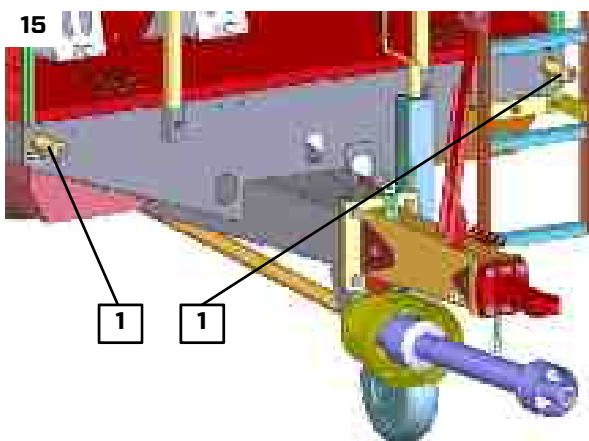
- **Zapora pred valji brez trosilne naprave služi kot zadnja stranica nakladalnega prostora.**

3.6 Napenjanje verige verižnega transporterja

Avtomatski napenjalnik verižnega transporterja zagotavlja konstantno in optimalno napetost verige z vzmetjo (1) na sprednji strani trosilnika.



- **Pri napenjanju verige obvezno izklopite kardan. Motor traktorja ugasnite in ključ izvlecite. Traktor zavarujte pred premikanjem!**



- Preverite ali je vzmet (1) stisnjena do bloka.
- Privijte napenjalni vijak (2) do bloka vzmeti.



- **Za preveč raztegnjeno verigo odstranite člene verige.**

3.7 Nastavitev zavor

Poseg v zavorni sistem je dovoljen samo pooblaščenim servisom.

4. Uporaba trosilnika

4.1 Nakladanje hlevskega gnoja

Traktor s trosilnikom postavite na ravna in trdna tla in ju zavarujte pred premikanjem. Zadnja zaščita, zapora pred valji sta v zaprtem položaju. Valji in verižni transporter sta v mirovanju. Delo nakladanja se izvaja z ustrezno mehanizacijo, ki omogoča dvig hlevskega gnoja v tovorni del trosilnika.



- **Prepovedano je zadrževanje oseb v delovnem področju.**
- **Traktor s trosilnikom postavite na ravna in trdna tla in ju zavarujte pred premikanjem.**
- **Ne obremenite trosilnika preko dovoljene skupne obremenitve.**



- **Višina naloženega gnoja mora biti enakomerna po celotnem tovornem prostoru.**
- **Pri nakladanju pazite, da gnoj ne visi čez stranice trosilnika.**
- **Obtežitev trosilnika prilagodite tudi terenu, po katerem boste vozili.**

4.2 Vožnja traktorja s trosilnikom

Dovoljena hitrost je do 25 km/h. Le to prilagodite razmeram na cesti ali zemljišču, kjer trosite hlevski gnoj.



- **Upoštevajte cestno prometne predpise posameznih držav.**
- **Prilagodite vožnjo razmeram varne vožnje.**
- **Preverite delovanje zavor in svetlobne opreme.**



- Pri ostrih zavojih, obračanju in prevozu po cesti izključite pogon izstopne gredi traktorja, da ne poškodujete kardansko gred.
- Izogibajte se premajhnim krogom obračanja, sicer lahko poškodujete vlečni nosilec, priklop in kolesa traktorja.

4.3 Trošenje hlevskega gnoja

Pri trošenju gnoja upoštevajte dolžino in širino trošenja; ustavite se nekaj metrov od roba in začetka njive, travnika.



- Prepovedano je zadrževanje oseb v delovnem področju.
- Upoštevajte vse varnostne zahteve za nastavitve trosilnika za trošenje.
- Prilagodite vožnjo razmeram varne vožnje.
- Preverite delovanje zavor in svetlobne opreme.
- Zapirajte zadnje steklo traktorja, da pri raztrganju cevi traktorist ni direktno izpostavljen brizgu iztekajočega olja.
- Prepovedan je odklop trosilnika od traktorja, če je tovar samo v zadnji tretjini nakladalnega prostora! Nevarnost prevrnitve trosilnika nazaj zaradi spremembe težišča!
- Servisiranje, vzdrževanje in dela čiščenja kakor odstranjevanje zamašitev in ovir se izvaja samo pri izklopljenem pogonu in mirujočem motorju traktorja! Izvlečen ključ za vžig motorja.

Prprava trosilnika in trošenje

- dvignite zadnjo zaščito;
- vključite pogon valjev;
- dvignite zaporo pred valji;
- vključite pomik verižnega transporterja;
- odpeljite s traktorjem v smeri trošenja z ustrezno prestavo.

Prekinitev trošenja

- izključite pomik verižnega transporterja.

Zaključek trošenja

- izključite pomik verižnega transporteja;
- spustite zaporo pred valji;
- izključite pogon valjev;
- spustite zadnjo zaščito.



- Izbrano hitrost pomika nastavite ko trosilni valji izvajajo odvzem po vsej višini.
- Sklopko traktorja spuščajte počasi, da boste podaljšali življensko dobo kardanske gredi in drugih pogonskih delov trosilnika.
- Količina raztrošenega gnoja je odvisna predvsem od specifične teže gnoja, nastavitve pomika verižnega transporterja, hitrosti vožnje in višine naloženega gnoja.
- Delajte s srednjimi pa do največ z dovoljenimi vrtljaji izstopne gredi traktorja.
- Po nekaj trošenjih boste lahko uskladili vaše želje.

5. Vzdrževanje in periodični pregledi

5.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju vzdrževanja in periodičnih pregledih

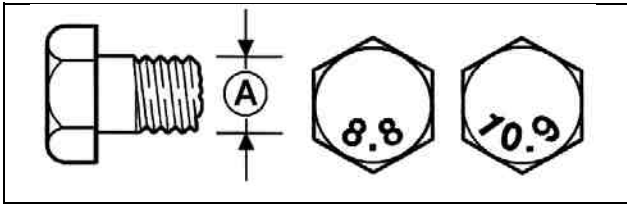


- Servisiranje, vzdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!
- Prepovedano je servisiranje ali vzdrževanje stroja v dvignjenem stanju, če za to ni zagotovljene potrebne opore.
- Odvečna mast in olja onesnažujejo okolje.
- Pri poškodbah z brizgajočim oljem takoj poiščite zdravnika.
- Upoštevajte tudi ostala varnostna navodila za zmanjšanje poškodb in nesreč.

5.2 Splošno



- Za zagotavljanje neoporečnega delovanja trosilnika in za zmanjšanje obrabe, morate upoštevati navodila za vzdrževanje in periodične preglede. K temu sodi čiščenje, mazanje in oljenje vgradnih sklopov in komponent.

Moment privijanja vijakov in matic M_A
(če ni drugače navedeno)

A = velikost navoja

A Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)		
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235
M 16	210	310	365
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 27	1100	1550	1800
M 30	1450	2100	2450



- Po prvem zagonu po nekaj urah delovanja preglejte pritje matic in vijakov in po potrebi privijte.
- Redno izvajajte preglede (približno vsakih 50 ur)!

5.3 Pnevmatike

- Za montažo koles in plaščev morate imeti zadostno znanje in predpisana montažna orodja.
- Reparturna dela na pnevmatikah smejo izvajati samo strokovni delavci z ustreznim montažnim orodjem.
- Trosilnik odstavite na trda in ravna tla. S klinastimi zagozdami ga zavarujte proti nenamernemu odkotaljenju.
- Tlak v pnevmatiki redno kontrolirajte.

Redno kontrolirajte tlak v pnevmatikah in po potrebi napolnite. Izmerjene vrednosti primerjajte z vrednostmi podanimi v tabeli.

Tip	Pnevmatika	Tlak (bar)
ORION 70	15/55 – 17 (12 PR)	3 do 4 bar

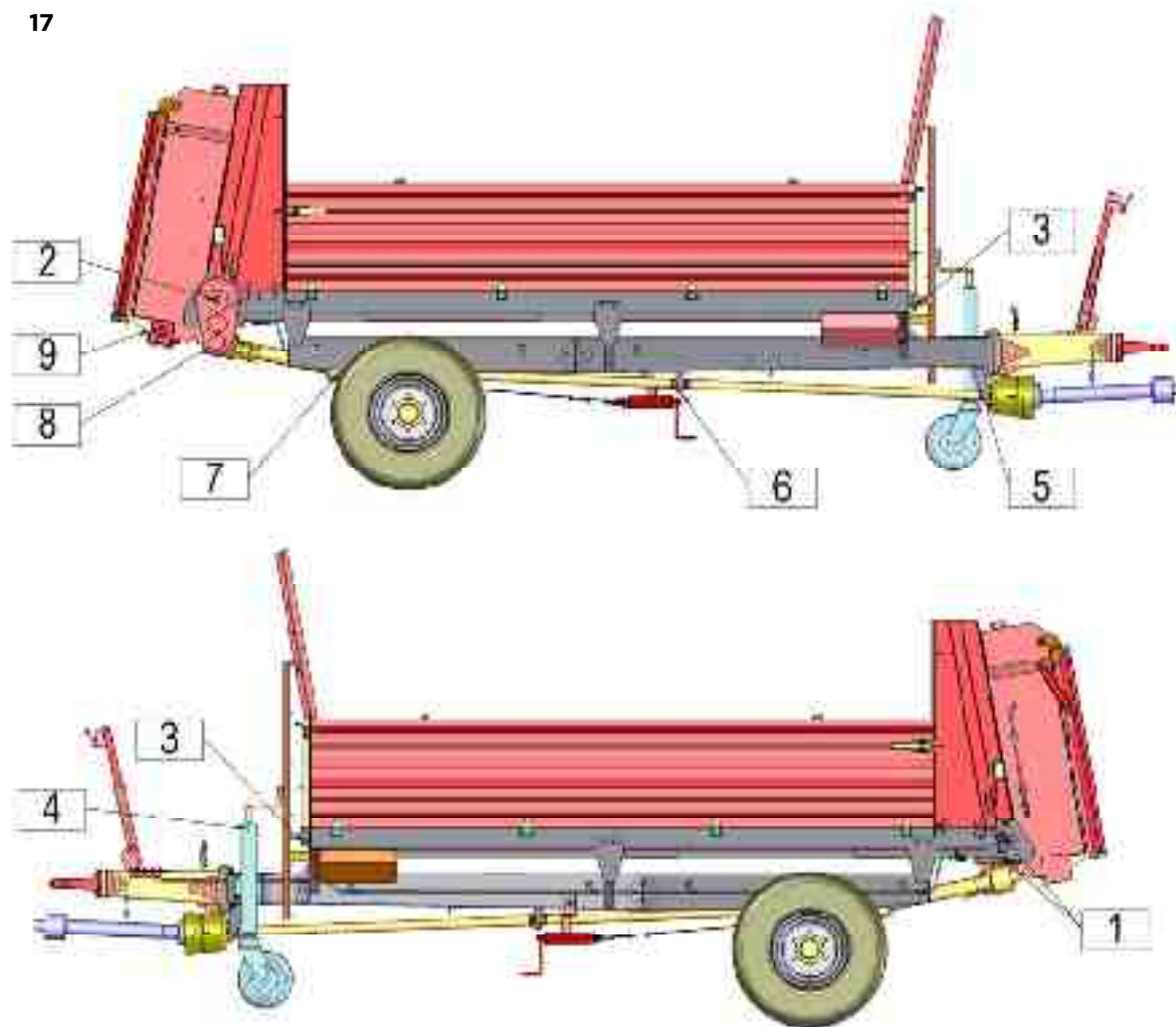
5.4 Mazanje

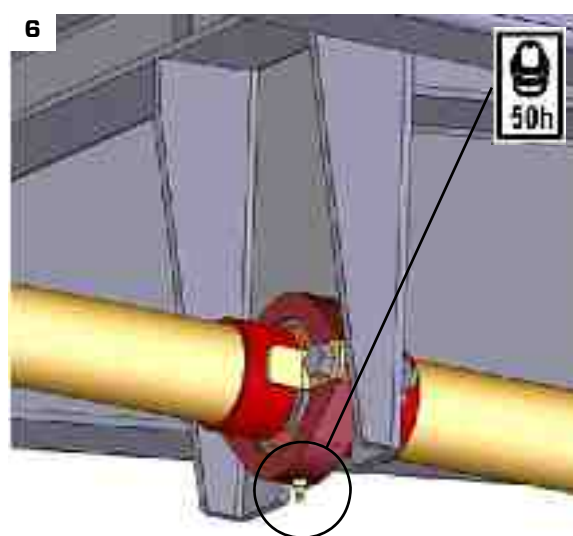
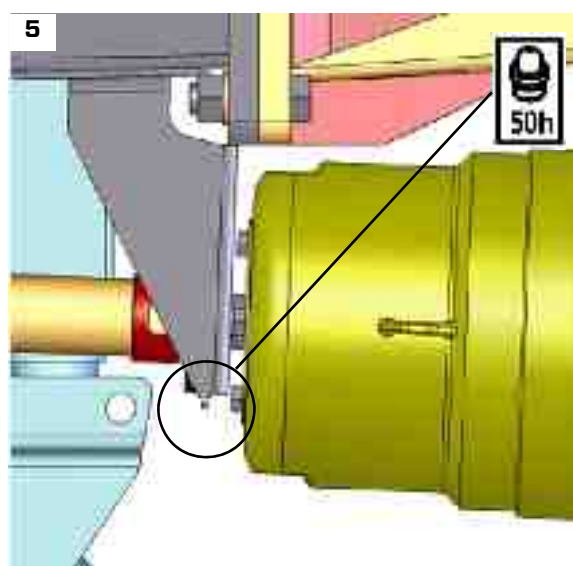
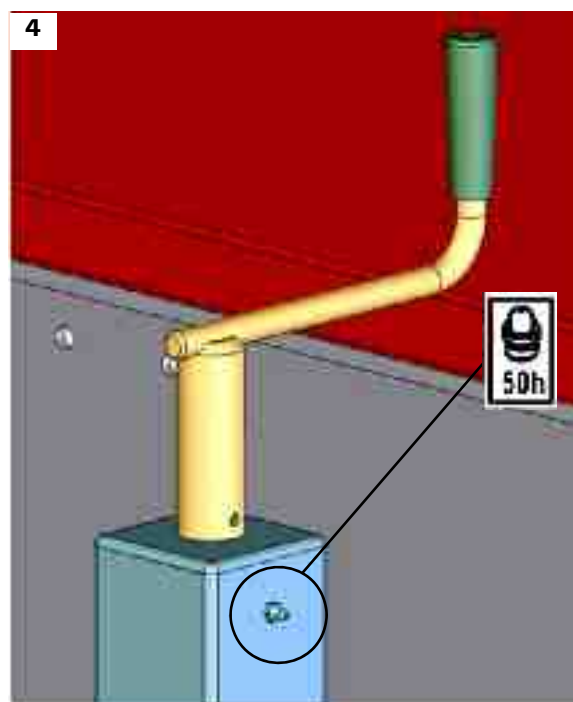
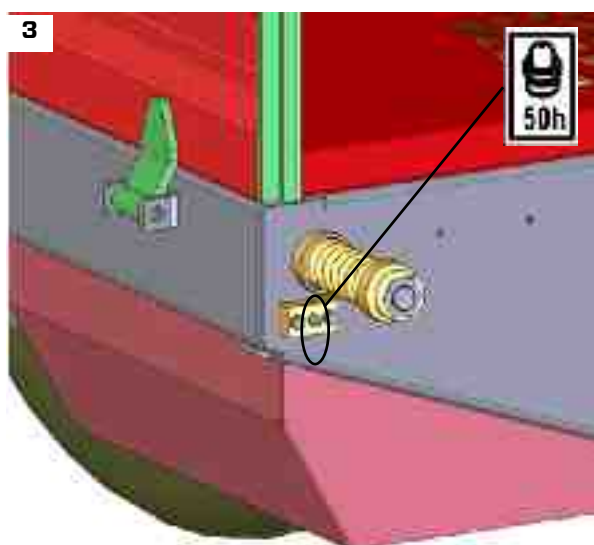
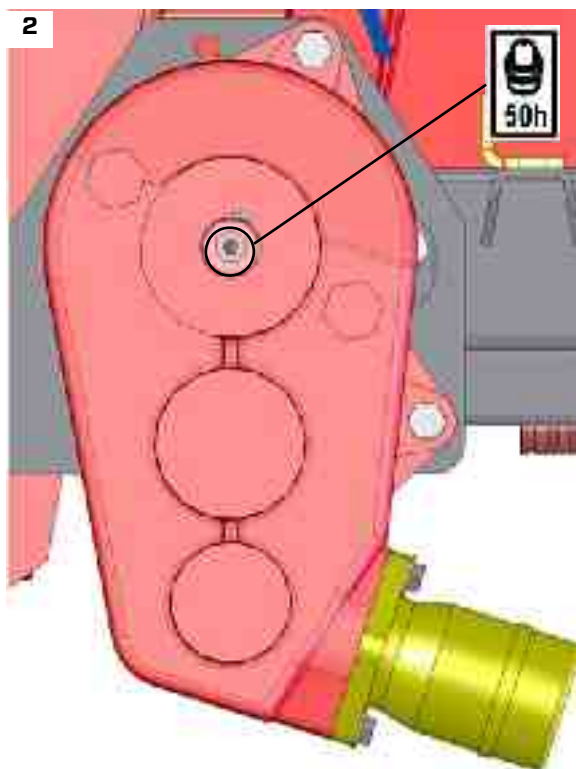
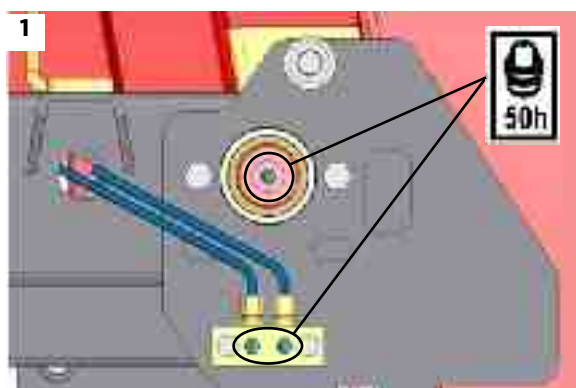
Na sliki so označena vsa mazalna mesta. Dolgo življensko dobo vašega trosilnika dosežete z upoštevanjem tukaj podanih period mazanja.

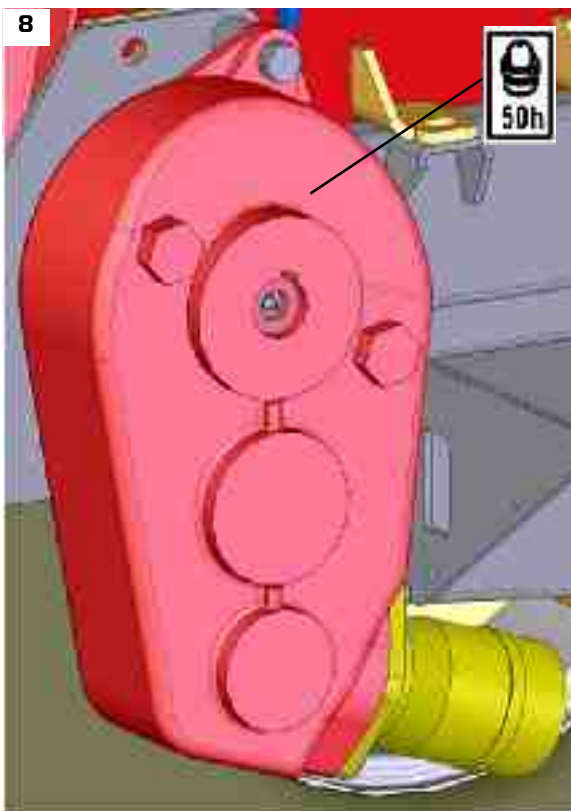
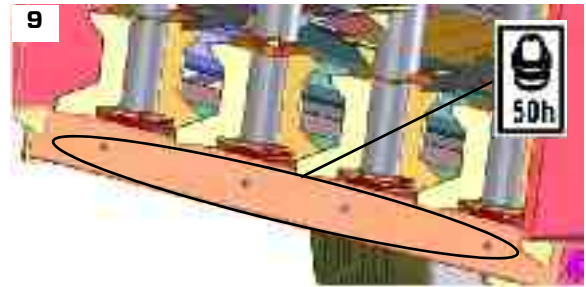
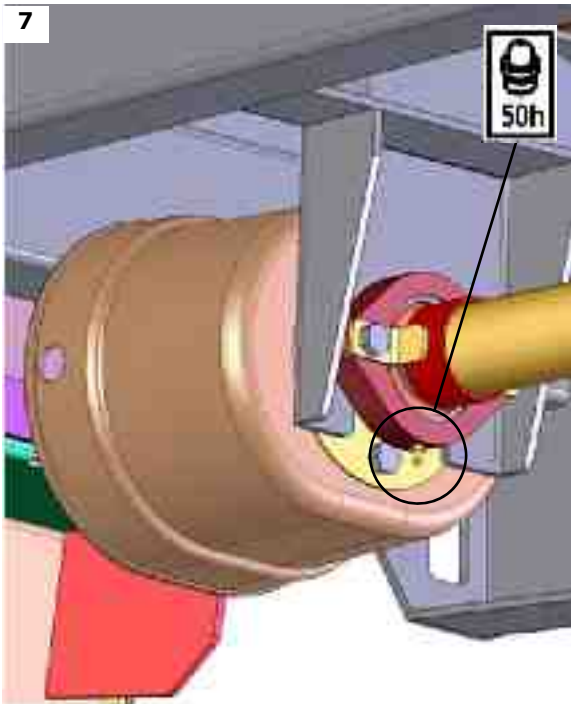


- **Servisiranje, vzdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!**

17

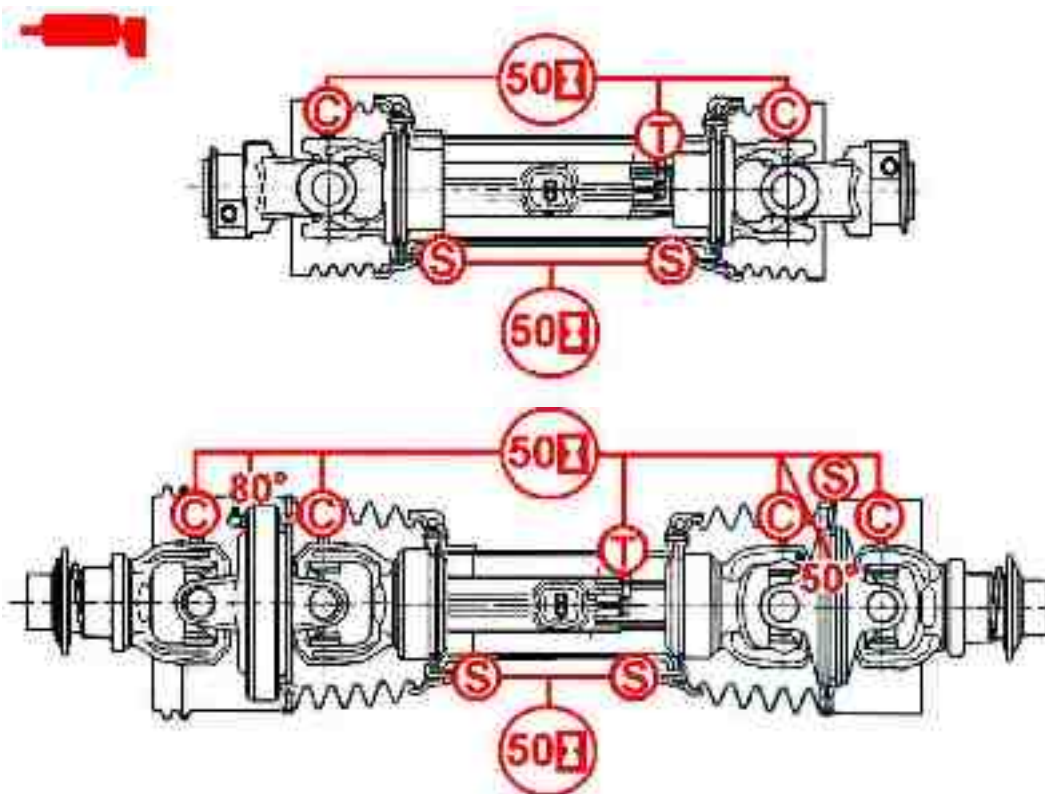






Pozicija	Gonilo	Vrsta maziva	Kriterij pri menjavi (liter)	Kriterij popolnitve
8	Gonilo	Olje HYPENOL 90	Dolivanje do kazalca	Dolivanje do kazalca
9	Kotna gonila Reduktor	Poltekoča mast	Kontrola vsakih 6 mesecev	Dolivanje do zobnikov

Mazanje kardanov



1 oz. = 28,3 gr.

	S1	S2	S4	S5	S6	S7	S8	H8	S9	SH	S0
C	2 gr.		4 gr.			5 gr.			8 gr.		
S	1 gr.										
T	3 gr.		5 gr.				8 gr.				
80°		20 gr.	20 gr.		30 gr.	30 gr.	40 gr.			60 gr.	
50°			3 gr.		4 gr.	4 gr.	4 gr.			4 gr.	





- Za mazalke uporabljajte mast na rastlinski osnovi.

5.5 Pranje trosilnika

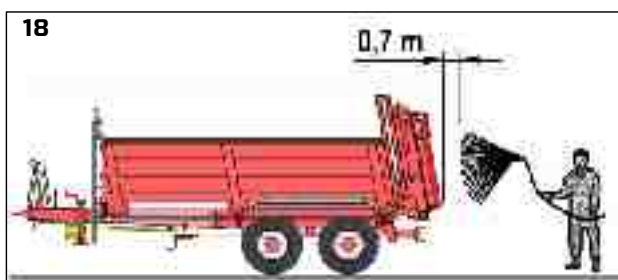
Trosilec operite takoj po uporabi!

Prve tri mesece ne uporabljajte visokotlačnih vodnih ali parnih čistilnih naprav. Umivajte samo z mrzlo vodo. Po tem obdobju voda ne sme presegati 50°C. Ne uporabljajte agresivnih čistil.

Pri pranju trosilca z visokim pritiskom mora biti visokotlačni curek oddaljen od površine min. 0,7 metra.

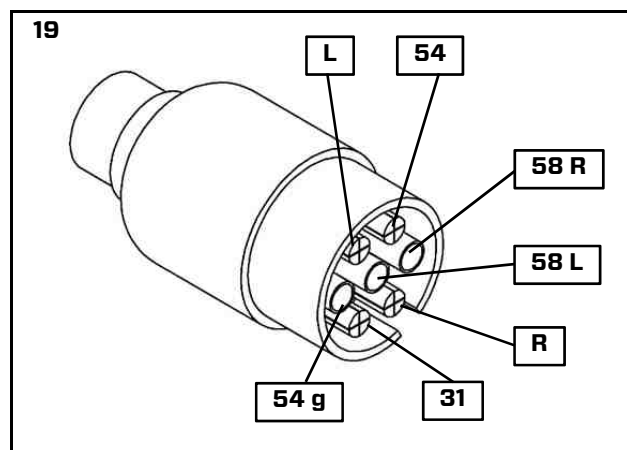


- **Servisiranje, vzdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!**
- **Najstrožje je prepovedano pranje trosilnika v pogonu za trošenje in pri tem stati na nakladalni površini! Smrtno nevarno!**



- Pri pranju bodite pazljivi na izpiranje masti iz ležajev.

5.6 Vežalna shema vtikača



Oznaka	Namen	Barva žic
54 g	Meglenka	Modra
L	Smerna luč - leva	Rumena
58 L	Zadnja luč - levo	Črna
31	Ozemljitev	Bela
R	Smerna luč - desna	Zelena
58 R	Zadnja luč - desno	Rjava
54	Stop luč	Rdeča

6. Prezimovanje trosilnika

1. Stroj odstavite na suh prostor. Nikar v bližino skladiščenja mineralnih gnojil!
2. Stroj znotraj in zunaj temeljito očistite. Umazanija zadržuje vlago in vodi k rjavenju. Ne priporočamo čiščenja z visokotlačnim čistilcem.
3. Gibljive dele kot napenjalce, zglobne in drugo preizkusite na lahko gibljivost oziroma jih demontirajte, očistite in preverite obrabo. Po potrebi zamenjajte z nadomestnimi deli.
4. Vsa mesta priključkov kardanov naoljite.
5. Stroj po čiščenju temeljito namažite.
6. Ležaje zaščit kardanov namažite, da zmanjšate sprjetje.
7. Poškodbe laka popravite, svetle površine zaščitite s sredstvom proti rjavenju.
8. Za razbremenitev tlak v pnevmatikah popustite in jih zaščitite pred delovanjem sonca, mastjo in olji.
9. Naredite seznam potrebnih nadomestnih delov in jih pravočasno naročite. Za vaše SIP-ove prodajalce je to mnogo lažje, da izven sezone dele takoj naročijo in vam jih dobavijo. Poleg tega je stroj pred prihajajočo sezono zopet popolno pripravljen.

7. Ponovni zagon za novo sezono

1. Obrišite olje in mast uporabljeno pri konzervaciji stroja.
2. Stroj temeljito namažite. S tem odstranimo morebitno kondenzacijsko vlago iz ležajev.
3. Preverite tlak v pnevmatikah.
4. Preverite nivo maziva v gonilih, po potrebi dopolnite v skladu z zahtevami.
5. Vse matice in vijake preverite in privijte.
6. Vse nastavitve na stroju preverite, po potrebi na novo nastavite.
7. Navodilo za delo in varnostna navodila še enkrat skrbno preberite.

SIP Strojna Industrija d.d.
Juhartova ulica 2
3311 Šempeter v Savinjski dolini
Slovenija
T 03 70 38 500
F 03 70 38 681
info@sip.si

SIP™

ORION 70

Rasturač stajskog đubriva

SIPTM



Važi od tvor. broja dalje:

ORION 70 = 011

151642306

EC - Declaration of Conformity

according to article No. 7 of the II. directive – type A Machinery Directive
ES 2006/42/EC)

EG - Konformitätserklärung

entsprechend der Artikel No. 7 – II. Richtlinie – Typ A Sicherheits-und Gesundheitsanforderungen
EG 2006/42/EC)

EC - Izjava o skladnosti

Po 7. čl. in II. Prilogi direktive točka A Pravilnika o varnosti strojev
(Uradni list RS, št. 75/08)

ES 2006/42/EC)

We/ Wir/ mi

SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d.

3311 Šempeter v Savinjski dolini, SLOVENIA

Miha Sitar, teh. direktor SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d

declare under our sole responsibility, that the product

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

izjavljamo s polno odgovornostjo, da izdelek

Manure spreader:

Stalldungstreuer:

Trosilec gnoja:

ORION 35 ALP, 40, 50 ALP, 60, 60 H, 70

ORION 80, 80 T, 100 T, 100 TH,

120 T, 120 TH, 130 TH PRO, 130 T PRO, 155 T PRO, 155 TH PRO

to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and
health requirements of the Directive 2006/42/EC,

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits-und
Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EC,

izpolnjuje osnovne varnostne in zdravstvene zahteve EC -smernice 2006/42/EC.

For the relevant implementation of the safety and health requirements mentioned in the Directives, the
following standards have been respected:

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits-und
Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische
Spezifikation (en) herangezogen:

Za ustrezno uveljavitev imenovanih varnostnih in zdravstvenih zahtev iz EC -smernic
so bili uporabljeni naslednji standardi in / ali tehnični predpisi:

SIST EN ISO 12100:2011; SIST EN ISO 13857:2008, SIST EN 953:2000+A1:2009;

SIST EN ISO 1553:2000; SIST EN ISO 4254-1:2010; SIST EN ISO 4254-1:2010/AC:2011;

SIST EN 349:1997+A1:2008; SIST EN ISO 690:1999; SIST EN 982:1998

Šempeter, 27. 02. 2015

Miha Sitar, univ.dipl.inž.



STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

Tel: +386 (03) 7038 500
Fax: +386 (03) 7038 663
+386 (03) 7038 674

Garantni list

SIP jamči za dobu **24** mjeseci

naziv mašine

RASTURAČ STAJSKOG ĐUBRIVA

tip mašine

ORION 70

pečat, potpis

tvornički broj - - - - - godina izrade **20**

Datum isporuke: _____ **20** _____

Potpis:

Ime, adresa i pečat prodavača mašine:

Garancijska izjava:

Izjavljujemo:

- da će mašina u garancijskom roku funkcionisati ispravno, ukoliko se budete pridržavali priloženih uputstva i rukovali u skladu sa njenom namjenom.
- da ćemo na vaš zahtjev sve kvarove i nedostate popraviti ili odstraniti, ako to saopštite u garancijskom roku. Kvar ćemo besplatno popraviti najkasnije u roku 45 dana od dana prijave kvara. Mašinu koju ne popravimo u roku 45 dana, na vaš zahtjev, zamenuiti ćemo je sa novom. Za vreme popravljanja produžićemo vam garancijski rok. Garancija važi od dana prodaje na malo što se dokazuje potvrđenim garantnim listom i računom.
- da ćemo povratiti troškove eventuelnog prevoza ili prenosa pokvarene mašine, ako mašina bude dostavljena najbližem ovlaštenom servisu.
- Stroj je konstruiran isključivo za rasturivanje stajnskog đubriva.

Garancija ne važi:

- ako se neprimenjuju uputstva
- ako koristite neodgovarajući kardan
- zbog malomarnog rukovanja sa mašinom, preopterećenja koja prouzrokuju lomljenje svih vrsta noževa, opružnih krakova, gumenih lopatica
- zbog svih radova na mašini koje obavi neovlašteno lice, od mehaničkih udaraca, po krivdi kupca ili trećeg lica.
- zbog oštete od poplava, požara, udara groma

U slučaju kvara našoj servisnoj službi saopštite pismom ili telefonom:

- naziv, tip i tvornički broj mašine
- opis kvara
- tačnu adresu

Čas obezbeđivanja servisiranja:

- je doba u kojem garantujemo servis, pribor i rezervne delove
- počinje važiti od dana nabavke mašine, i traje **10 godina**.



PRIMOPREDAJNI ZAPISNIK (HR)

Primopredajni zapisnik je sastavni dio dokumentacije stroja kojim proizvođač odnosno zastupnik proizvođača informira kupca o sljedećem:

1. namjenskom korištenju i glavnim sastavnim dijelovima stroja
2. djelovanju stroja i upravljanju njime

Za sve strojeve proizvođač ili zastupnik proizvođača osiguravaju kupcu puštanje stroja u pogon u roku od 8 dana od preuzimanja:

Podaci o stroju

Tip:	Godina proizvodnje:	Broj stroja:

Podaci o proizvođaču

Adresa:	Broj računa:	
	Datum prodaje	

Podaci o servisu

Adresa:	Odgovorna osoba:	
	Datum servisa:	
	Napomena:	

Podaci o kupcu

Adresa:	Obrađena površina:	ha
	Travnjak	
	Njive	
	Pašnjaci	
	Traktor	Tip

Primopredajni zapisnik popunjava matični ili ovlašteni serviser i jedan primjerak šalje izravno u SIP ili na e-poštu: service@sip.si. Potpisom jamči za točnost podataka.

Potvrđivanjem servisnog lista potvrđuje se i valjanost jamstva.

I Z J A V A:

Stroj je ispravno sastavljen i predan na upotrebu – izvršeno je puštanje stroja u pogon.

Kupac je upoznat s namjenskom upotrebom, djelovanjem stroja i upravljanjem njime.

(potpis kupca)

(potpis serviser)

Predgovor

Poštovani kupac!

Svakom poljoprivredniku za obavljanje poslova na vlastitom gospodarstvu, potrebne su kvalitetne mašine i oruđa. Vi ste za te poslove odabrali mašinu iz našeg proizvodnog programa. Čestitamo vam i zahvaljujemo na poverenju. Uvereni smo da ćete sa njom biti zadovoljni.

Prilikom preuzimanja mašine prodavač vas je upozorilo na održavanje, podešavanje i upravljanje sa njom. Ipak, prvo upoznavanje mašine ne može zameniti temeljitije upoznavanje njenih osnovnih funkcija i svih potrebnih operacija. Zato je potrebno pažljivo čitati sva predložena uputstva.

Kroz **uputstva za rad** upoznaćete sve osobine mašine, koje ćete koristiti u fazi eksploatacije. Ujedno ćete upoznati redosled operacija od priključivanja na traktor do zaključnih aktivnosti posle obavljenog posla.

Savetujemo vam da uputstva dobro naučite pre nego počnete sa radom, a posebnu pažnju obratite na vašu sigurnost i prisutnih osoba.

Važno!

Mašina će funkcionisati u okviru propisane bezbednosti i sigurnosti u radu. Sve eventualne promene s kojima bi menjali njenu funkcionalnost su dozvoljene samo u saglasnosti sa proizvođačem, a to je i garancija za sprečavanje povreda u radu.



Ovaj znak je u uputstvima za rad. Osnovno mu je značenje, da vas upozori na sigurnost u radu. Uvek ga primenjujte jer vam je preduslov za sprečavanje nezgoda.



Ovaj znak je na posebnim mestima, gde vas upozorava na koje operacije morate dati posebnu pažnju.

Naručivanje rezervnih delova



	HR
Type:	Tip mašine
Machine no.:	Broj mašine
Year of constr.:	Godina izrade
Weight:	Ukupna masa mašine
Max. weight:	Max.ukupna težina s teretom
Max. load on the drawbar:	Opterećenje vučne rude
Max. load on the axle (I):	Opterećenje osovine (I)
Max. load on the axle (II):	Opterećenje osovine (II)

Tip stroja	<input type="text"/>
Broj stroja	<input type="text"/>
Godina izrade	<input type="text"/>

Narudžba rezervnih delova obavezno sadrži tip stroja, fabrički broj i godinu proizvodnje. Ti podaci su matični i nalaze se na tablici stroja.

Preporučujemo da te podatke zapišete u vlastiti arhiv (to su prazna mesta iznad ovoga teksta).

Rezervne dijelove naručite kod ovlaštenog servisera i prodavača SIP-ovih strojeva.

Originalni rezervni delovi garantuju neometan rad stroja. Eventualnom upotrebom drugih delova smanjujete kvalitet rada , eksploatacije i sigurnost rada s strojem.

Upotrebljavajte samo S I P REZERVNE DELOVE!

SADRŽAJ

1. Uvod	5
1.1 Položaj piktograma sa opasnostima i odgovarajućim merama na mašini	6
1.2 Tehnički podaci	9
2. Uvodne pripreme	10
2.1 Akcenat na uputstvima za sigurnost u uvodnim pripremama	10
2.2 Prikačivanje rasturača na traktor	10
2.3 Kardan - prilagođavanje kardana po dužini i montaža	10
2.4 Otkaćivanje rasturača od traktora	11
3. Podešavanja rasturača	12
3.1 Podešavanje stražnje zaštite	12
3.2 Podešavanje blokade pred valjcima	12
3.3 Aktivacija hidro pogona, podešavanje smjera i brzine lančanog transportera	13
3.4 Aktivacija rasturača	14
3.5 Demontaža i montaža rasturnog uređaja	14
3.6 Zatezanje lanca lančanog transportera	15
3.7 Podešavanje kočnica	15
4. Uporaba rasturača	15
4.1 Natovarivanje stajskog đubriva	15
4.2 Vožnja traktora s rasturačem	16
4.3 Rastresanje stajskog đubriva	16
5. Održavanje i periodični pregledi	17
5.1 Pridržavajte se upozorenja za sigurnost u održavanju i periodičnim pregledima	17
5.2 Opšte	17
5.3 Gume	17
5.4 Mazanje	17
5.5 Pranje rasturača	22
5.6 Sastavna shema utikača	22
6. Zimski period, rasturač u skladištu	22
7. Ponovni zagon u novoj sezoni	22

Opšta uputstva sigurnosti

Opredeljenje namenske upotrebe

Rasturač je napravljen za normalnu upotrebu u poljoprivredi (namenska upotreba).

Svako korištenje izvan tih okvira se tretira kao nenamenska upotreba. Proizvođač ne jamči za štetu, koja nastane iz nenamenske upotrebe. Odgovornost za nenamensku upotrebu nosi korisnik rasturača.

Namenskoj upotrebi se pripisuje primena radnih uslova i uslova održavanja, koje je propisao proizvođač.

Rasturač smiju upotrebljavati, s njim rukovati i popravljati, samo lica koja su za to ovlaštena i upoznata sa mogućim posledicama.

Potrebno se pridržavati propisa o osiguravanju u slučaju povrede kao i opštih osiguravajućih propisa, radno-medicinskih i cestno-prometnih pravila.

Dorade i izmene na rasturaču isključuju jamstvo proizvođača za štetu, koja bi nastala u vezi s time.



U toku rada sa mašinom najveću pažnju posvetite zaštiti i sigurnosti. Za izbegavanje nezgoda pažljivo pročitajte sva donja uputstva!

Opšte važeći propisi zaštite na radu

- Pored saveta u ovom uputstvu koja se tiču rada, pridržavajte se i drugih opšte važećih propisa zaštite.
- Napomene i upozorenja na rasturaču daju značajna uputstva za siguran rad. Uvažavajte ih zbog vaše sigurnosti!
- U javnom prometu uvažavajte znakove i prometne odredbe!
- Pre upotrebe, svaki put se uverite u funkcionalnost svih naprava i elemenata za upravljanje. Proveravanje funkcionalnosti u radu je kasno.
- Osoba koja radi sa rasturačem mora biti primerno odeven. Izbegavajte široku odeću!
- Za sprečavanje požara rasturač mora biti očišćen.
- Pred startom proverite okolinu (djeca)! Vodite računa o dobroj vidljivosti.
- Vožnja na rasturaču nije dozvoljena.
- Sve mašine je potrebno priključiti prema uputstvima, te ih pravilno osigurati!
- Kada otkačite rasturač od traktora, postavite ga na ravnu podlogu i upotrebite potpornu nogu.
- Prilikom prikačivanja i otkačivanja s traktora morate biti vrlo pažljivi!
- Potrebne opterećujuće tegove postavite prema propisima na odgovarajuća mesta!
- Pazite na dozvoljena opterećenja osovina, ukupne mase i dozvoljenih transportnih dimenzija.
- Pregledajte i montirajte transportnu opremu, upozoravajuće table i eventualne zaštite.
- Vrpce, lanci, poluge i druga sredstva za daljinsko upravljanje moraju biti blokirani tako, da ne mogu proizrokovati nezaželjene pokrete!
- Za cestovnu vožnju rasturač pripremite u propisano stanje, te ga blokirajte prema uputstvima proizvođača!
- U toku vožnje ne napuštajte mesto vozača!
- Brzinu vožnje obavezno prilagodite uslovima prometa. Izbegavajte nagle zaokrete posebno u krivinama!
- Ponašanje priključne ili nošene mašine u vožnji i sposobnost pri skretanjima sa balastnim tegovima se bistveno menja. Zato pazite na zadovoljavajuću sposobnost skretanja i kočenja!
- U krivinama vodite računa o opterećenju koje je izvan težišta i na inercijsku masu mašine!
- Rasturač prikačite samo ako su namještene sve zaštite i kada je u propisanom položaju!
- Zabranjeno je zadržavanje u radu u bližem području rasturača!
- Ne zadržavajte se u području okretanja rasturača.
- Hidrauliku na rasturaču je zabranjeno aktivirati, kada su u radnom prostoru rasturača prisutne druge osobe.
- Na komandnim delovima hidraulike se nalaze kontaktna mesta strižnog prijema (škarasti prijem).
- Pre nego napustite traktor rasturač zaštitite! Spustite ga, ugasište motor i izvucite ključ za paljenje!
- Između traktora i priključne mašine niko se ne sme zadržavati dok rasturač ne zaštitite pred pomicanjem (kočnica, kajla pod gume)!

Priključni strojevi (vučeni)

- Oruđa zaštitite da se ne pomiču!
- Pazite na maksimalno dozvoljeno opterećenje priključne kuke ili rude!
- Ako oruđe priključite s rudom, pazite na gibljivost u priključnoj tački!

Rad sa kardanskim vratilom (samo za oruđa, koja pokreće kardansko vratilo)

- Koristiti se smiju samo kardani koje propisuje proizvođač mašine!
- Sve zaštite kardana na kardanu i mašini moraju biti ispravne.
- Pazite na propisanu zaštitu kardanskih cevi u transportnom i radnom položaju!
- Kardan montirajte i skidajte samo kada je isključena izlazna osovina traktora ugašen traktor, izvucen kontaktni ključ!
- Kada upotrebljavate kardan sa osiguravajućom sklopkom ili sa sklopkom za prosti hod, koji pri traktoru nisu pokriveni sa zaštitom, namjestite sklopku na stranu gde je priključna mašina!
- Pazite na pravilnu montažu i zaštitu kardana!
- Kardansku zaštitu učvrstite s lančićem!
- Pre uključivanja kardana uverite se, da li je odabrani broj okretaja i smer vrtenja traktorskog

priklopa usklađen sa dozvoljenim brojem okretaja i smerom vrtenja mašine!

9. Kada upotrebljavate kardana pazite, da broj okretaja ne zavisi od brzine vožnje i da smer okretanja ne zavisi od »rikverc« vožnje!
10. Pred uključivanjem kardana niko se ne smije nalaziti u blizini mašine!
11. Kardansko vratilo ne uključujte kada je ugašen motor traktora.
12. U radu s kardanskim vratilom niko se ne sme zadržavati u području vrtećeg priklopa ili kardanskog vratila!
13. Kardansko vratilo uvek isključite kada skrećete pod većim uglom ili kada kardana ne upotrebljavate!
14. **Pažnja!** Kada isključite kardansko vratilo radni delovi mašine se još okreću. K mašini se sme prići i početi s radom tek kada se ustave svi vrteći delovi!
15. Čišćenje, mazanje podešavanje mašine i drugi radovi mogu se obavljati samo kada je ugašen motor, isključen pogon kardana, izvučen ključ za paljenje i kada miruju svi vrteći delovi!
16. Otkučeni kardana postavite na predviđeno mesto!
17. Na otkučeni kardana natakните kardansku zaštitu!
18. Oštećeni kardana popravite pred ponovnom upotrebom!

Hidraulika

1. Hidraulika je pod visokim pritiskom!
2. Prilikom priključivanja hidrauličkih cilindra i motora pazite na propisane priključke hidrauličke cijevi!
3. Prilikom priključivanja hidrauličkih cijevi na traktorsku hidrauliku, pazite, da hidraulika na traktoru i na strani priključnog stroja nije pod pritiskom!
4. Hidraulički vezane funkcije između traktora i stroja zahtevaju da su spojke označene. Na taj način se izbjegavaju nepravilna djelovanja. Ako su priključci zamjenuti postoji opasnost obrnutog djelovanja (npr.: dizanje-spuštanje)!
5. Hidrauličke cijevi redovno kontrolišite. Oštećene i istrošene cijevi obavezno zamjenite. Nove cijevi moraju odgovarati tehničkim zahtjevima proizvođača priključka!
6. Kada tražite oštećena mjesta na hidrauličkim cijevima, upotrebljavajte primjernu opremu i alat!
7. Tekućine pod visokim pritiskom (hidrauličko ulje) pri probijanju cijevi mogu oštetiti kožu i prouzročiti teže ozljede (infekcije). Potrebno je odmah tražiti liječničku pomoć!
8. Ako bilo što radite na hidraulici, stroj morate spustiti, osloboditi pritisak ulja i ustaviti motor!

Gume

1. Prilikom menjanja guma ili bilo kojem drugom poslu u vezi guma, morate rasturač osigurati da se ne pomiče (kajle).
2. Za montažu guma i točkova morate imati dosta znanja i propisani montažni alat!
3. Reparaturne radove na gumi može obavljati samo stručni radnik sa odgovarajućim montažnim alatom!

4. Pritisak u gumama redovno kontrolišite, i vodite računa o propisanom pritisku!

Održavanje

1. Održavanje, čišćenje, popravljavanje i druge radove obavite načelno kada je motor ugašen, pogon isključen i ključ za paljenje izvučen!
2. Zategnutosti vijaka redovno kontrolišite!
3. Ako radove održavanja obavljate kada je mašina dignuta, morate pod nju podmetnuti primeran oslonac!
4. Pri održavanju, popravljavanju i čišćenju koristite odgovarajući alat i rukavice!
5. Pravilno uskladištite ulja i mast!
6. Ako popravljate električne elemente, najpre morate isključiti dovod struje.
7. Zaštite, koje se u eksploataciji troše, redovno kontrolišite i menjajte!
8. Ako vršite elektrovarenja na traktoru ili mašini, kontakte generatora i akumulatora isključite.
9. Rezervne delove stroja mora proizvođač opredeliti u skladu sa tehničkim zahtjevima. Zato vam savetujemo korištenje samo originalnih rezervnih delova.

1. Uvod

SIP poljoprivredni mašine su opremljene sa svim potrebnim osiguravajućim zaštitama.

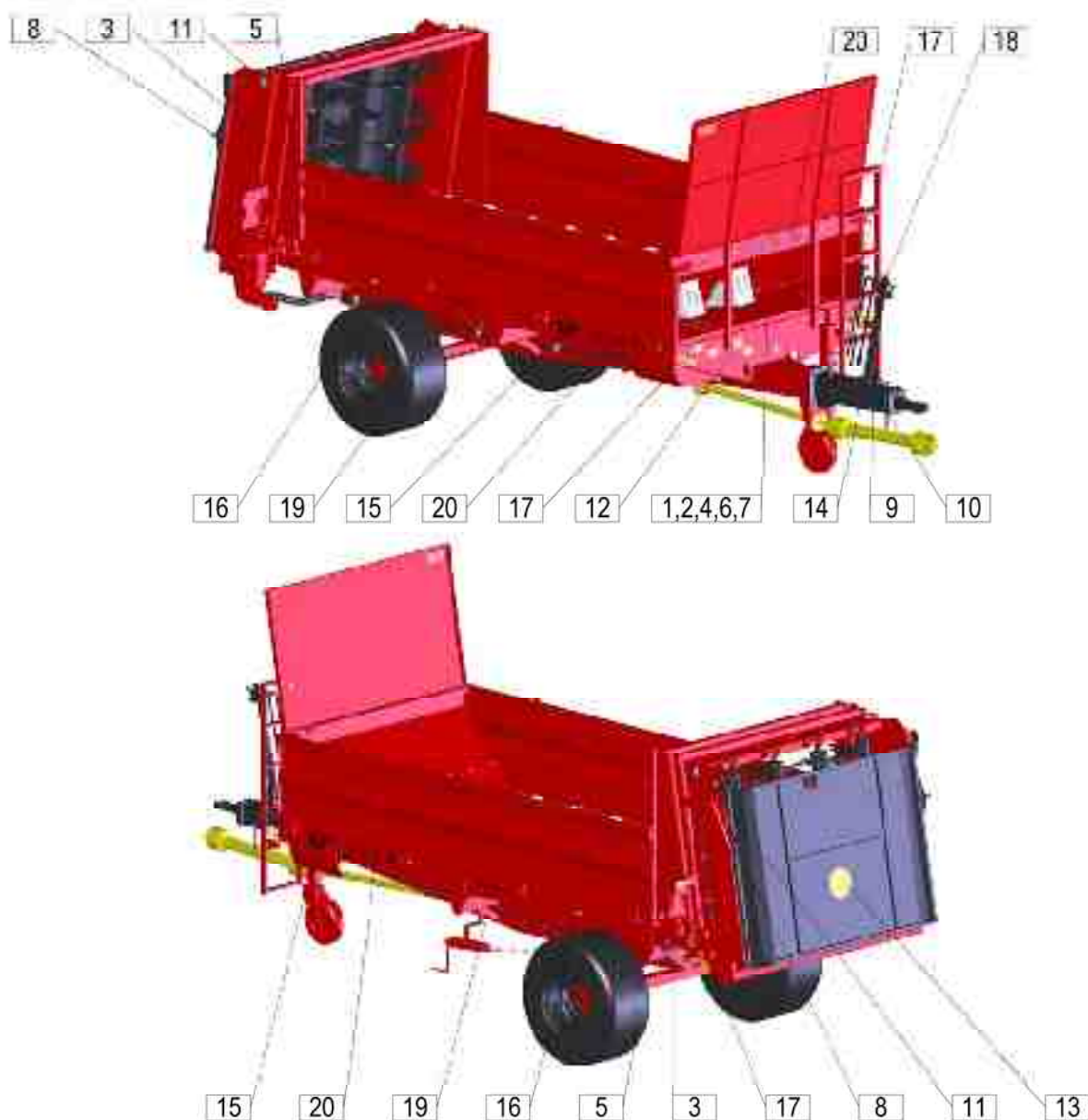
Sva opasna mesta na mašini nije moguće u potpunosti osigurati, obzirom na njene funkcijske mogućnosti. Zato su na mašini posebne oznake, koje vas upozoravaju na preostale opasnosti (piktogrami u žutoj i crnoj boji).

Značenje piktograma naglašava sledeće upozorenje:



Verujte u izjavu pored piktograma!

1.1 Položaj piktograma sa opasnostima i odgovarajućim merama na mašini



1

- Čitaj i pravilno primenjuj uputstva za rad.



153927200

5

- Ostani na sigurnom odstojanju od stroja.



153927709

2

- Ugasi motor i izvuci ključ prije nego počneš sa održavanjem i servisiranjem.



153930205

6

- Ne nalazi se u opasnom području.



153927503

3

- Ne ulazite u utovarni prostor dok je kardan priključen i dok motor radi.



150417105

7

- Maksimalni broj okretaja i smjer vrtenja traktorskog vratila (540 obr/min).



153927905

4

- Sačekaj, da se svi djelovi stroja u potpunosti ustave, prije nego se ih dotakneš.



153927807

8

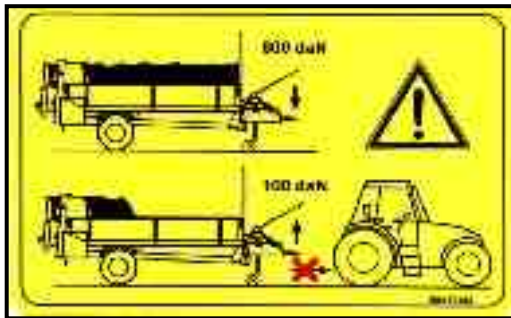
- Zabranjeno je stajati iza razbacivača prilikom otvaranja zadnje zaštite.



150417007

9 (40R)

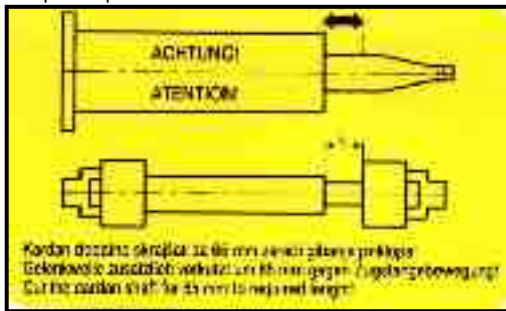
- Razbacivač ne smijete otkaçiti od traktora ako nije u potpunosti prazan jer je promenuto težište razbacivača.



150417203

10 (65R)

- Kardan dodatno skrajšati za 65 mm zbog kretanja priklopa!



150469406

11

- Dvižna kuka.



745110180

12



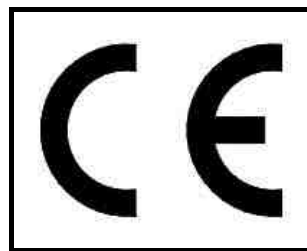
151892900

13



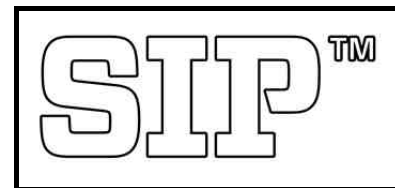
154144303

14



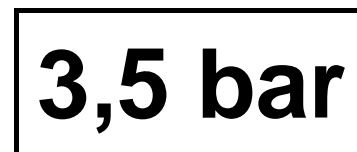
153928013

15



407111000

16



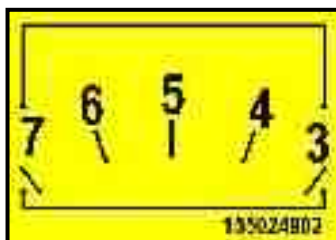
151564104

17



153261302

18



155024902

19

www.sip.si

429111150

20

ORION 70

631110050

1.2 Tehnički podaci

Tip	ORION 70
Max. dužina stroja	5876 mm
Max. širina stroja	2150 mm
Max. visina stroja	2653 mm
Visina stranica	600 mm
Utovarna površina	6,6 m ² (3,9x1,7)
Utovarna zapremina	3,9 - 8,5 m ³
Max. ukupna težina	7000 kg
Opterećenje korisno	5100 kg
Vlastita težina	1900 kg
Opterećenje osovine	5600 kg
Opterećenje vučne rude	1400 kg
Potrebna minimalna snaga traktora	50 kW (70 PS)
Kolotrag	1600 mm
Gume:	15 / 55 - 17 (12 PR) - AS
Pritisak u gumama	3,5 - 4 bar
Pogonski kardani - širokokutni zglobovi (traktor - rasturač)	kvačilo 900 Nm
Broj obrtaja kardana	540 obrt/min

Zvuk mašine ne prekoračuje od 70 dB.

2. Uvodne pripreme

2.1 Akcenat na uputstvima za sigurnost u uvodnim pripremanama



- Kada pregledate, održavate, popravljate ili montirate rasturač, obavezno isključite kardana, ugasite motor traktora i izvucite kontaktni ključ. Traktor mora biti zakočen!
- Maksimalni broj obrtaja kardana je 540 obrt/ min!
- Tokom približavanja traktora rasturaču zbog kačenja, nitko se ne smije nalaziti između traktora i stroja. Visok rizik povrede!
- Prije aktivacije kardana provjerite, da se nitko ne nalazi u opasnom području rasturača. Visok rizik povrede!
- Tokom rada i vožnje na javnim cestama pazite i koristite sve zaštite prema propisima!
- Povodom micanja traktora, traktorista ne smije napustiti traktor!

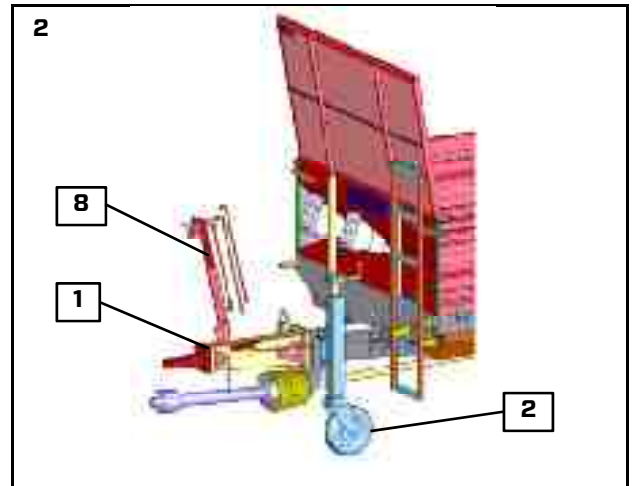
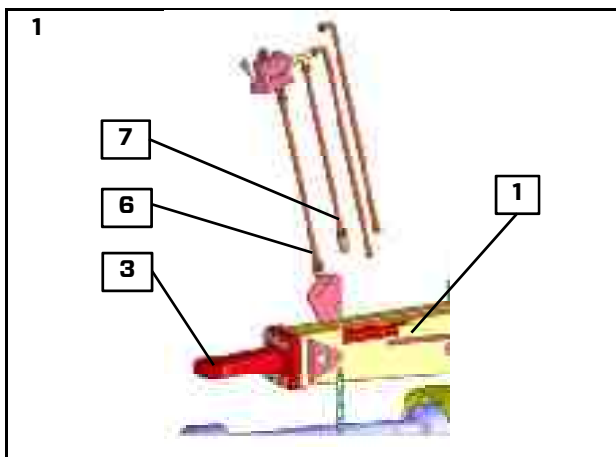
Traktor mora ispunjavati uvjete:

- Rasturač može poganjati samo traktorsko kardansko vratilo s maksimalno 540 obrt/min.
- Traktor mora imati četiri hidraulične priključke (za podizanje zaštite, blokade i hidro pogon lančanog transporterera).
- Priključak za hidrauličnu ili zračnu kočnicu.
- Električni priključak za svjetlosnu opremu.

2.2 Prikačivanje rasturača na traktor



- Kada prikačivate rasturač na traktor, niko se ne smije nalaziti između traktora i rasturača. Visok rizik povrede!



- Prikačivanje izvodite na ravnoj i tvrdoj površini.
- Provjerite visinu prikačivanja (1) rasturača i podesite je sa podizanjem ili spuštanjem potporne noge (2).
- Nakon uspješnog približavanja traktor spojite sa rasturačem pomoću klina (3).
- Potpornu nogu (2) podignite u transportni položaj i fiksirajte. Potporna noga nikad ne smje biti uklonjena.
- Prikačite hidrauličku cijev (6) regulatora pretoka verižnog transporterera i hidrauličku cijev (7), koje moraju biti u električkom kruženju. Provjerite pravilno djelovanje!
- Prikačite električni priključak za svjetlosnu opremu. Provjerite pravilno djelovanje!
- Prikačite cijev hidraulične ili zračne kočnice. Provjerite pravilno djelovanje!
- Prilagodite polugu (8) prema nagibu i dužini sa traktorskom kabinom, da ćete moći nesmetano upravljati hidraulikom rasturača sa sjedala traktora.



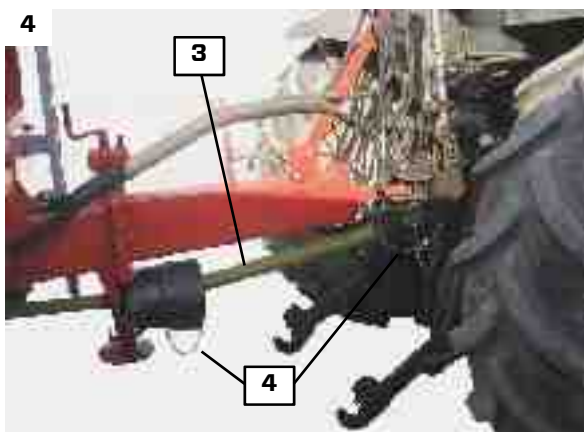
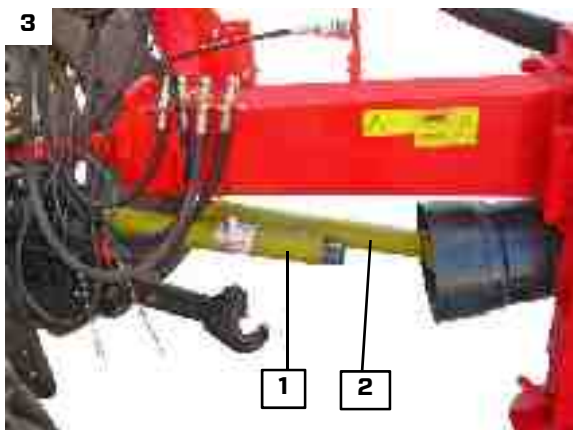
- Tokom prilagođavanja poluge (8) provjerite, da kod zavoja ne dolazi do kontakta s traktorom.

2.3 Kardana - prilagođavanje kardana po dužini i montaža

Zahtijevani kardana namjestite na pogonsko vratilo rasturača i na izlazno vratilo traktora tako, da se širokokutni zglob nalazi na strani traktora.



- Pre rada sa kardanima morate ugasiti traktor. Izvucite ključ. Traktor osigurajte od pomeranja!
- Opasnost materialnog oštećenja: Ne vozite rasturača prije prilagođavanja dužine kardana!

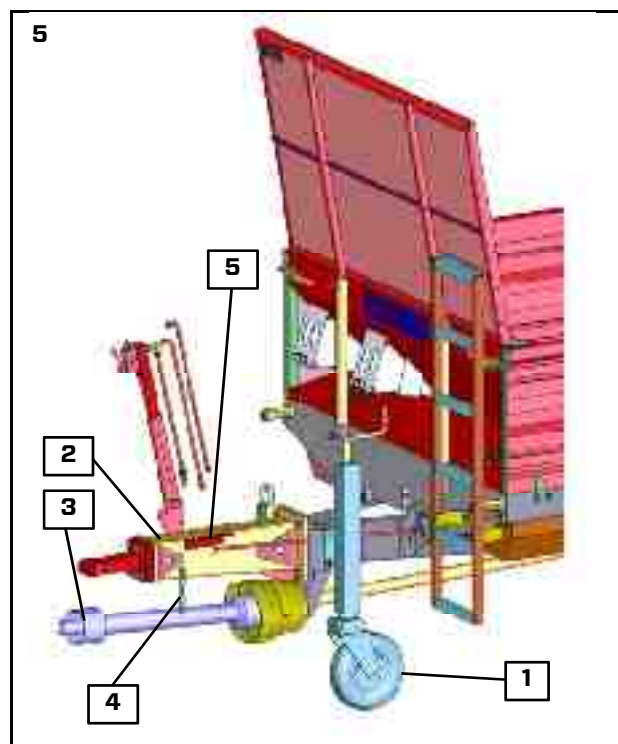


- Da bi počeli prilagođavati kardana morate ga najpre raztegnuti i rastaviti cevi.
- Kardansku polovinu sa širokokutnim zglobovima (1) morate montirati na strani traktora, kardansku polovicu (2) na strani stroja.
- Kod max. zavoja provjerite prekrivanje kardanskih cijevi, min. trećina dužine cijevi ($L/3$). Kad je rasturač poravnana s traktorom provjerite, da kardana ne nasuka na blok (min. 50 mm).
- Obje polovine kardana postavite jednu uz drugu i odredite odgovarajuću dužinu.
- Posle montaže kardana (3) zaštitu osigurajte lančićem (4) sa obje strane.



- **Molimo Vas, da za detaljnije dalje postupke merenja i skraćivanja pregledate Uputstva za rad proizvođača kardana.**

2.4 Otkočavanje rasturača od traktora



- **Pazite da rasturač otkopčate i parkirate na ravnu i čvrstu podlogu.**
- **Prije osiguravanja traktora od pomicanja nitko se ne smije nalaziti između traktora i rasturača.**
- **Uvažavajte i sljedeće upute o sigurnosti.**

- Odaberite ravnu, suhu i dovoljno čvrstu podlogu za odlaganje.
- Potpornu nogu (1) spustite te nekoliko podignite priklop (2) rasturača s mehanizmom potporne noge.
- Upotrijebite ručnu kočnicu ili klinove zbog sprečavanja micanja otkopčanog rasturača.
- Kardana (3) otkopčajte i odložite na lanac (4).
- Otkopčajte hidraulične cijevi, prikopčajte zaštite na brze spojke i stavite ih u uložiste (5).
- Otkopčajte cijev hidraulične ili cijev zračne kočnice.
- Otkopčajte električki priključak za svjetlosnu opremu.
- Izvucite klin i maknite traktor.
- Klin ponovo stavite u traktorski priključak.

3. Podešavanja rasturača

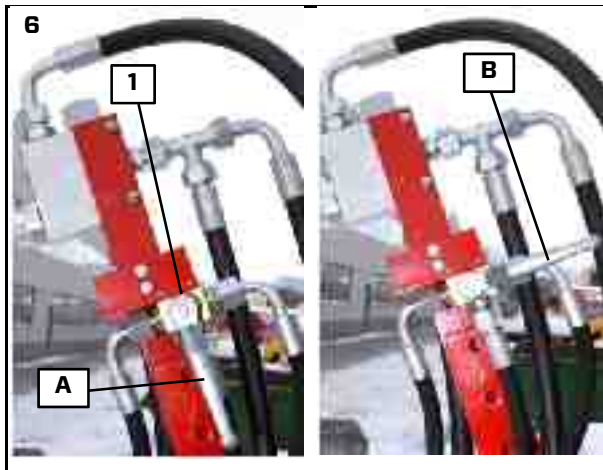
3.1 Podešavanje stražnje zaštite

Stražnja zaštita sprečava posezanje u opasno područje valjaka.

Upravlja se pomoću ventila na kormilarskom bloku sa sjedala traktora.



- **Prije podizanja zaštite rasturnih valjaka nitko se ne smije zadržavati u području micanja stražnje zaštite. Opasnost udarca!**
- **Zabranjeno je zadržavanje osoba ispod podignutog položaja zaštite rasturnih valjaka. Opasnost udarca!**
- **Stražnja zaštita tokom natovarivanja, transporta u zaštitnom položaju.**



Podizanje stražnje zaštite (2)

- Preklopite ručicu kormilarskog bloka (1) iz položaja A u B.
- Ručicom traktorske hidraulike podignite stražnju zaštitu.
- Preklopite ručicu kormilarskog bloka (1) iz položaja B u A.

Spuštanje stražnje zaštite (2) u zaštitni položaj

- Preklopite ručicu kormilarskog bloka (1) iz položaja A u B.
- Ručicom traktorske hidraulike spustite stražnju zaštitu.
- Preklopite ručicu kormilarskog bloka (1) iz položaja B u A.

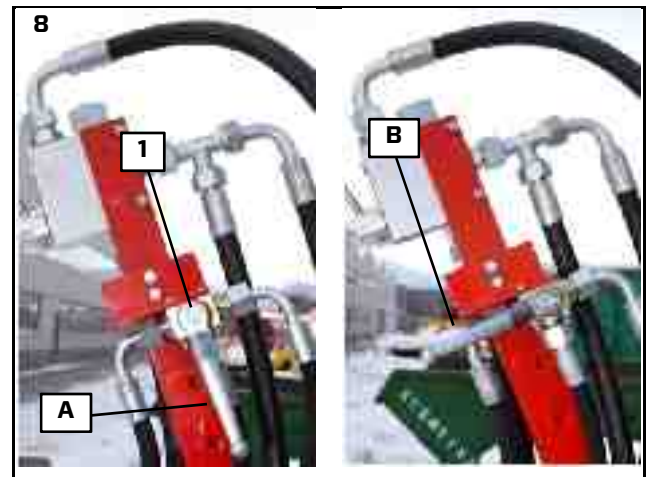
3.2 Podešavanje blokade pred valjcima

Blokada pred valjcima sprječava rasipanje tovara u valjke. Dva dvostrano djelujuća cilindra podignu je u radni položaj za trošenje.

Upravlja se pomoću ventila na kormilarskom bloku sa sjedala traktora.



- **Blokadu pred valjcima uvijek zatvorite prije natovarivanja. Opasnost zapušavanja!**
- **Blokadu pred valjcima kod natovarenog rasturača podignite samo, ako je podignuta stražnja zaštita i aktiviran pogon valjaka. Opasnost zapušavanja!**





Podizanje blokade pred valjcima (2)

- Preklopite ručicu kormilarskog bloka (1) iz položaja A u B.
- Ručicom traktorske hidraulike podignite blokadu.
- Preklopite ručicu kormilarskog bloka (1) iz položaja B u A.

Spuštanje blokade pred valjcima (2) u zatvoreni položaj

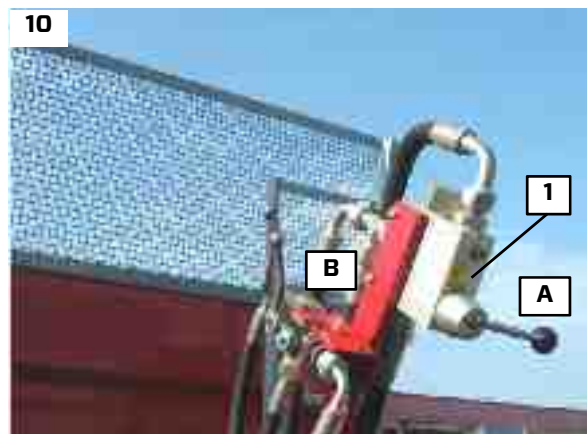
- Preklopite ručicu kormilarskog bloka (1) iz položaja A u B.
- Ručicom traktorske hidraulike spustite blokadu.
- Preklopite ručicu kormilarskog bloka (1) iz položaja B u A.

3.3 Aktivacija hidro pogona, podešavanje smjera i brzine lančanog transportera

Stajsko đubrivo pomičemo do ili odmičemo od valjaka nestupnjevito s lančanim transporterom (2) kojeg pokreće hidro motor. Upravlja se pomoću regulatora protoka sa sjedala traktora.



- **Tokom rasturivanja preostali dio tovara miče se prema valjcima, što može bitno promijeniti uvjete vožnje. Opasnost gubljenja kontrole vožnje!**
- **U tom slučaju ne otključajte rasturača dok tovar ne pomaknete do valjaka.**
- **Pogon lančanog transportera kod natovarenog rasturača uključite samo, ako je podignuta stražnja zaštita, aktiviran pogon valjaka i podignuta blokada pred valjcima. Opasnost zapušavanja i lomljenja!**



Aktivacija djelovanja u pravcu pomicanja lančanog transportera prema valjcima.

- Ručicom traktorske hidraulike pokrenite djelovanje hidro motora u smjeru prema valjcima.
- Ručicom regulatora protoka (1) iz položaja A u smjer B podesite željenu brzinu iz mirovanja (položaj A) do 4 m / min (položaj B).

Deaktivacija djelovanja lančanog transportera

- Preklopite ručicu traktorske hidraulike u nulti položaj.

Aktivacija djelovanja u pravcu pomicanja lančanog transportera od valjaka.

- Ručicom traktorske hidraulike pokrenite djelovanje hidro motora u pravcu od valjaka. Brzina pomicanja lančanog transportera je konstantna.



- **Brzina pomicanja podešavanja u zavisnosti od željenog rasturanja, brzina vožnje, kvaliteta đubriva i slično.**
- **Pomicanje lančanog transportera od**

valjaka koristite kod preopterećenja valjaka te u slučaju rasterećivanja prikopčavanja, što utječe na sklizanje kotača traktora i nemogućnost dalje vožnje.

3.4 Aktivacija rasturača

Rasturanje vrše gonjeni valjci rasturača, koje pokreću prijenos traktorskog istupnog vratila.

Preopterećenje pogona sprječava kardan s sigurnosnim kvačilom. Kvačilo nakon preopterećenja ne podnosi momenta. Nakon uklanjanja uzroka moguća je aktivacija kvačila s ponovnim pogonom kardana.



- **Prije aktivacije kardana provjerite, da se nitko ne nalazi u opasnom području rasturača. Visok rizik povrede!**
- **Tokom odstranjivanja funkcijskih smetnji obavezno isključite kardan. Ugasite motor traktora i izvucite ključ. Traktor osigurajte od pomicanja!**
- **Pogon valjaka kod natovarenog rasturača uključite samo, ako je podignuta stražnja zaštita. Opasnost zapušavanja i lomljenja!**

Aktivaciju i deaktivaciju djelovanja valjaka izvršite sa aktivacijom i deaktivacijom istupnog vratila traktora.



- **Preporučeni broj obrtaja istupne gredi traktora je 540 obr./min.**

3.5 Demontaža i montaža rasturnog uređaja

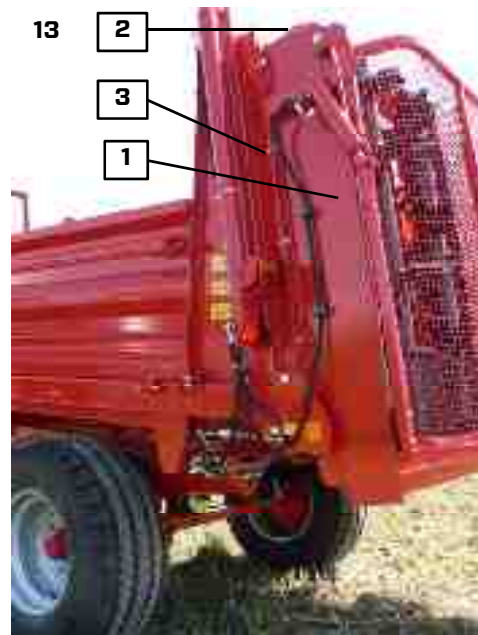
Rasturač možemo upotrebljavati za prijevoz drugih tovara, koji se ne istovaruju rasturanjem. U tom slučaju rasturni uređaj demontiramo, a blokada pred valjcima u tom slučaju služi kao stražnja stranica. Za rasturanje ponovo namjestimo rasturni uređaj na rasturač.

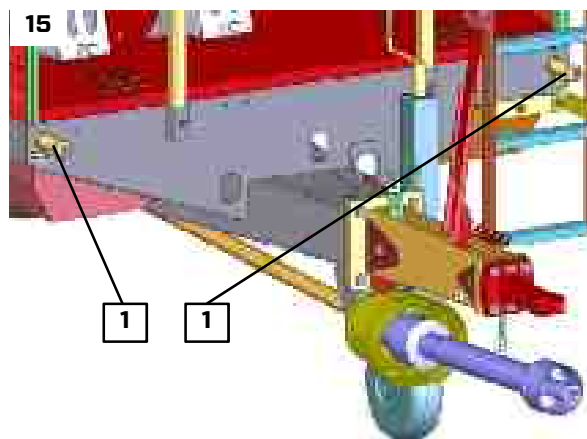
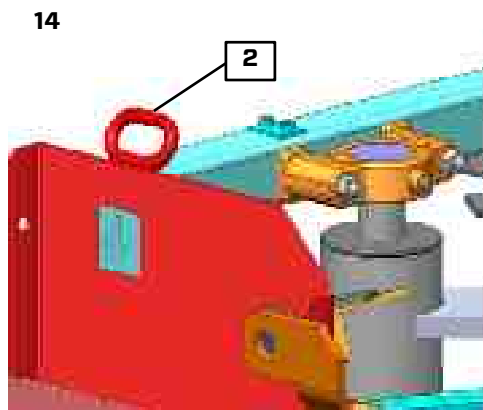
12



- **Tokom demontaže i montaže obavezno isključite kardan. Motor traktora ugasite i izvucite ključ. Traktor osigurajte od pomicanja!**
- **Za podizanje rasturnog uređaja upotrebljavajte besprijekorne uređaje za podizanje!**
- **Rad mora obavljati kvalificirani radnik!**

13



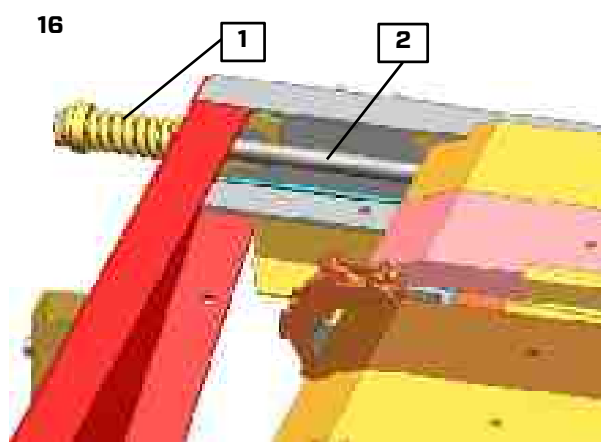


Demontaža

- otkopčajte cijevi hidraulike stražnje zaštite;
- demontirajte kardan – 1. ugradnje;
- na uređaj za podizanje zapnite kroz podizna uha (2) rasturni uređaj sa stražnjom zaštitom (1);
- na svakoj strani odvijte po četiri vijaka (3);
- rasturni uređaj malo podignite i skinite s rasturača;

Montaža

- rasturni uređaj približite rasturaču i zatakните je na rasturač;
- na svakoj strani privijte po četiri vijaka (3);
- odstranite uređaj za podizanje, montirajte kardan – 1. ugradnje i uključite cijevi hidraulike stražnje zaštite.



- Provjerite, da li je opruga (1) stisnuta do bloka.
- Privijte zatezni vijak (2) do bloka opruge.



- **Blokada pred valjcima bez rasturnog uređaja služi kao zadnja stranica tovarnog prostora.**



- **Za previše razvučen lanac odstranite karike lanca.**

3.6 Zatezanje lanca lančanog transportera

Automatski zatezač lančnog transportera omogućuje transportnu i optimalnu zategnutost lanca sa oprugom (1) na prednjoj strani rasturača.



- **Tokom zatezanja lanca obavezno isključite kardan. Motor traktora ugasite i izvucite ključ. Traktor osigurajte od pomicanja!**

3.7 Podešavanje kočnica

Intervencija u sistem kočnica dozvoljena je samo ovlaštenim serviserima.

4. Uporaba rasturača

4.1 Natovarivanje stajskog đubriva

Traktor s rasturačem postavite na ravan i tvrd pod i osigurajte ih od pomicanja. Stražnja zaštita, blokada pred valjcima nalaze se u zatvorenom položaju. Valjci i lančani transporter su u mirovanju. Natovarivanje izvodi se s odgovarajućom mehanizacijom, koja omogućuje podizanje stajskog đubriva u tovarni dio rasturača.



- **Zabranjeno je zadržavanje osoba u radnom području.**
- **Traktor s rasturačem postavite na ravan i tvrd pod i osigurajte ih od pomicanja.**
- **Ne opterećujte rasturača prijeko dozvoljenog zajedničkog opterećenja.**



- **Visina natovarenog đubriva mora biti ravnomjerna po cijelom tovarnom prostoru.**
- **Tokom natovarivanja pazite, da đubrivo ne visi preko stranica rasturača.**
- **Opterećenje rasturača prilagodite i terenu po kojem ćete voziti.**

4.2 Vožnja traktora s rasturačem

Dozvoljena je brzina do 25 km/h. Brzinu prilagodite prilikama na cesti ili zemljištu, gdje rastresate stajsko đubrivo.



- **Uvažavajte prometne propise pojedinih država.**
- **Vožnju prilagodite prilikama sigurne vožnje.**
- **Provjerite djelovanje kočnica i svjetlosne opreme.**



- **Kod oštih zavoja, okretanja i prijevoza po cesti isključite pogon istupnog vratila traktora, da ne bi oštetili kardansko vratilo.**
- **Izbjegavajte premalene krugove okretanja inače bi mogli oštetiti vučni nosač, priključak i kotače traktora.**

4.3 Rastresanje stajskog đubriva

Tokom rastresanja obratite pažnju na dužinu i širinu rastresanja; stanite nekoliko metara od ruba i početka njive, travnika.



- **Zabranjeno je zadržavanje osoba u radnom području.**
- **Vodite računa o svim sigurnosnim zahtjevima za podešavanje rasturača za rastresanje.**
- **Prilagodite vožnju prilikama sigurne vožnje.**
- **Provjerite rad kočnica i svjetlosne opreme.**

- **Zatvarajte zadnje staklo traktora, da traktorista ne bi bio direktno izpostavljen mlazu ulja, ako pukne cijev.**
- **Zabranjeno je otkopčavanje rasturača od traktora, ako je tovar samo u zadnjoj trećini tovarnog prostora! Opasnost prevrtanja rasturača zbog promjene težišta!**
- **Servisiranje, izdržavanje i radovi čišćenja kao što su odstranjivanje zapušavanja i prepreka izvodi se samo kad je motor isključen, a motor traktora miruje! Izvucite ključ za paljenje motora.**

Priprema rasturača i rastresanje

- podignite stražnju zaštitu;
- uključite pogon valjaka;
- podignite blokadu pred valjcima;
- uključite pomicanje lančanog transporterera;
- vozite traktor u smjeru rastresanja u prikladnoj brzini.

Prekid rastresanja

- isključite pomicanje lančanog transporterera.

Kraj rastresanja

- isključite pomicanje lančanog transporterera;
- spustite blokadu pred valjcima;
- isključite pogon valjaka;
- spustite stražnju zaštitu.



- **Odabranu brzinu pomicanja podesite nakon što valjci izvode oduzimanje po cijeloj visini.**
- **Kvačilo traktora spuštajte polako, da bi time produžili životi dob kardanskog vratila i drugih pogonskih djelova rasturača.**
- **Količina rastresenog đubriva zavisi, prije svega, od specifične težine đubriva, podešavanja pomicanja lančanog transporterera, brzine vožnje i visine naloženog đubriva.**
- **Radite sa srednjim, a najviše sa dozvoljenim obrtajima istupnog vratila traktora.**
- **Nakon nekoliko rastresivanja moći ćete uskladit vaše želje.**

5. Održavanje i periodični pregledi

5.1 Pridržavajte se upozorenja za sigurnost u održavanju i periodičnim pregledima



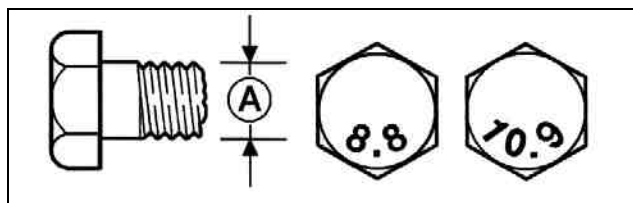
- Servisiranje, održavanje, periodične preglede, čišćenje i otklanjanje funkcijskih grešaka obavljajte samo kada je isključen pogon, ugašen motor traktora i izvučen kontaktni ključ!
- Zabranjeno je servisiranje i održavanje stroja u podignutom položaju, ako nisu osigurane odgovarajuće potpore stroja.
- Suvišna mast i ulje zagađuju okolinu.
- Ako ste povređeni od ulja hitno se javite u najbliži zdravstveni dom.
- Pridržavajte se i drugih osiguravajućih propisa za sprečavanje povreda.

5.2 Opšte



- Da bi obezbedili normalno funkcioniranje rasturača i smanjili kvarove, morate se pridržavati uputstava za održavanje i preglede. U to spada i čišćenje, mazanje i zaštita sklopova i komponenti.

Moment zatezanja vijaka i matica M_A
(ako nije drugačije navedeno)



A = veličina navoja

A Ø	8.8	10.9	12.9
M_A (Nm)			
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235

M 16	210	310	365
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 27	1100	1550	1800
M 30	1450	2100	2450



- Posle prvoga puštanja u pogon i nakon nekoliko radnih sati pregledajte zategnutost vijaka i matica. Po potrebi ih pričvrstite.
- Redovno vršite preglede (približno svakih 50 sati).

5.3 Gume



- Za montažu guma i točkova morate imati primerno znanje i propisanu montažnu opremu.
- Reparaturne radove na gumama može izvoditi samo stručno lice sa odgovarajućom opremom.
- Rasturač uvek ostavite na tvrdj podlozi i osigurajte ga, da se ne pomiče.
- Pritisak u gumama redovno kontrolišite.

Ako je potrebno gume napunite, vrednosti pritiska uporedite sa podacima u tabeli.

Tip	Guma	Pritisak (bar)
ORION 70	15/55 - 17 (12 PR)	3 do 4 bar

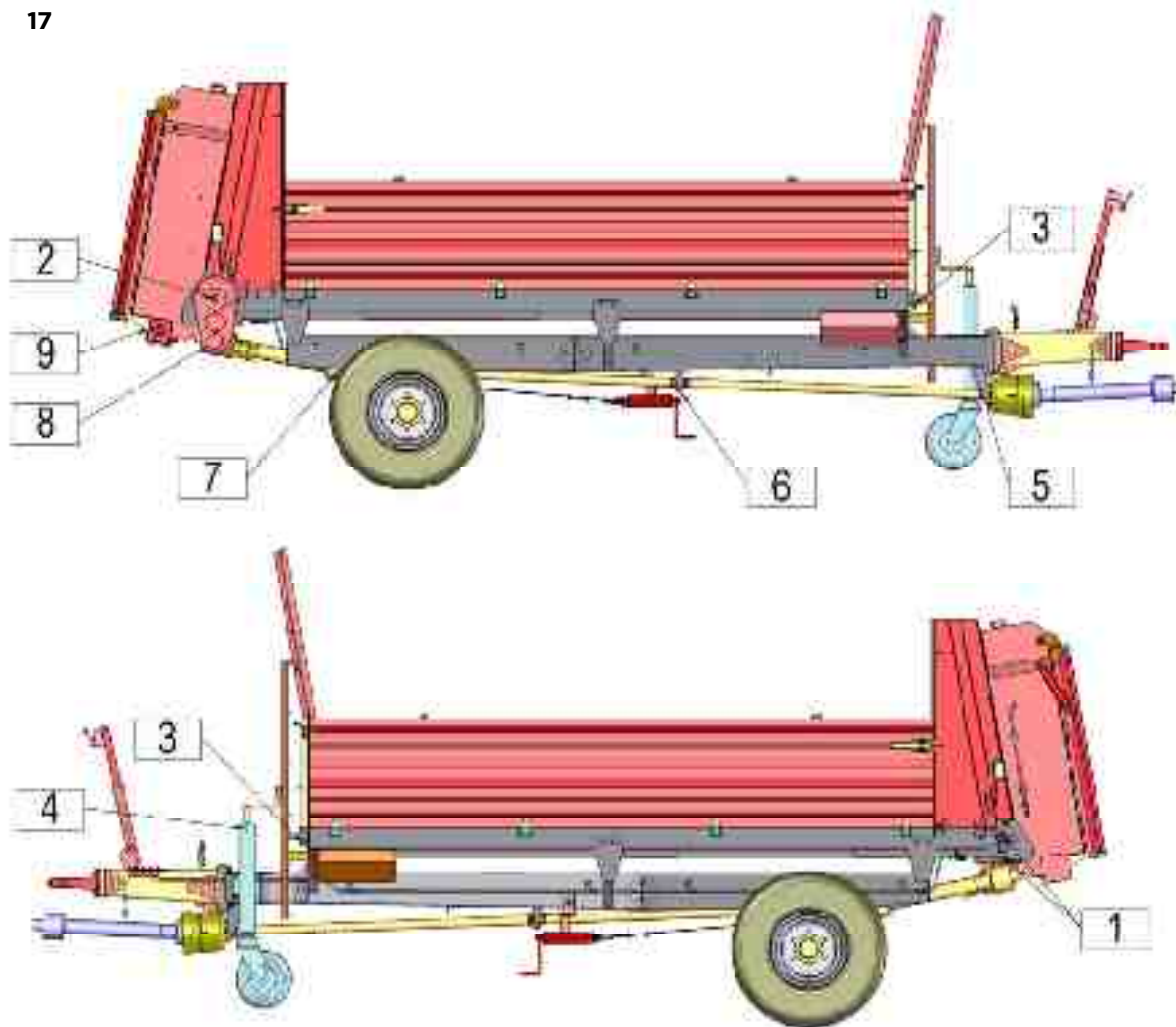
5.4 Mazanje

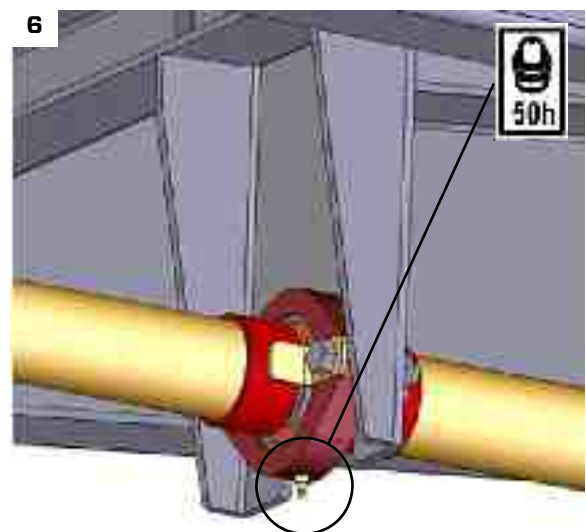
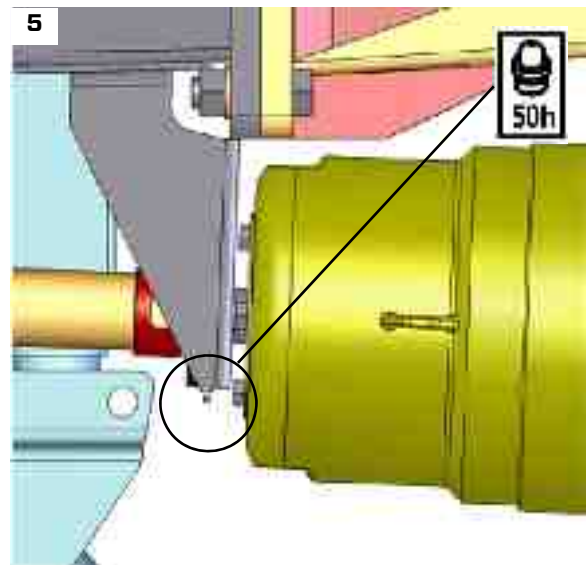
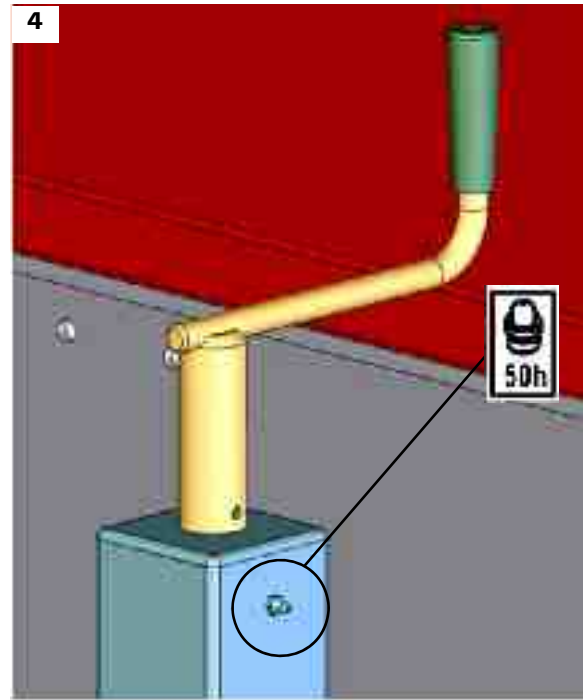
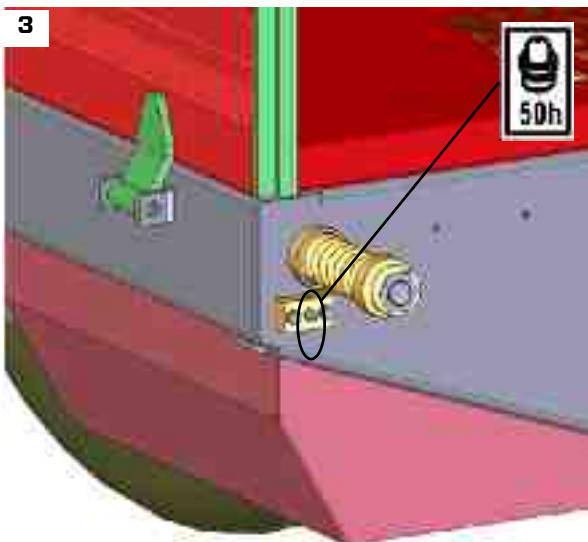
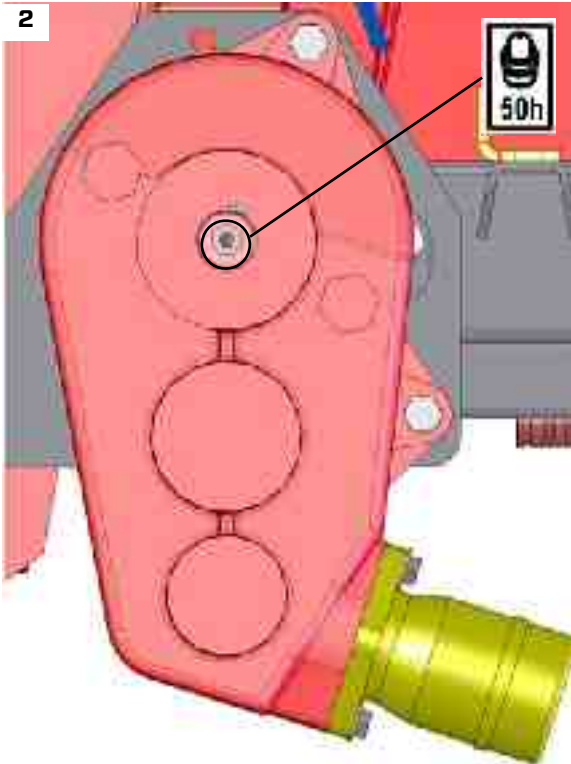
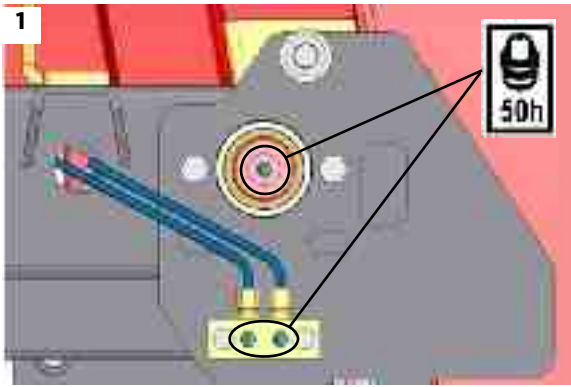
Na slici su označena sva mesta za mazanje. Pridržavajte se predloženog programa mazanja jer će te na taj način imati rasturač u dobrom stanju.

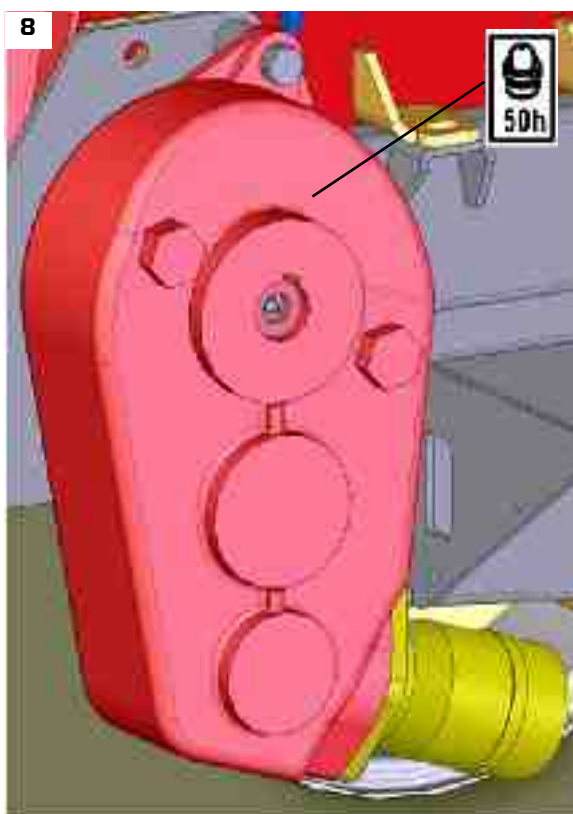
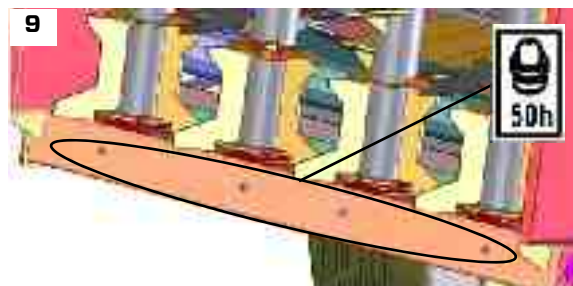
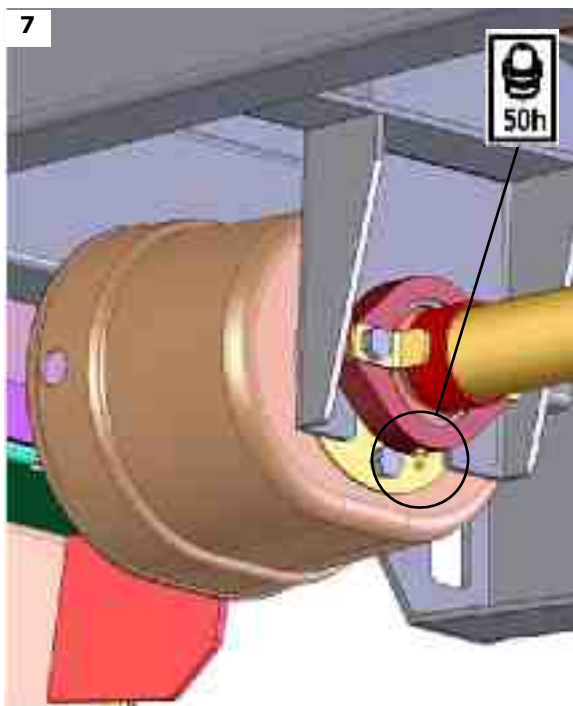


- Servisiranje, održavanje, periodične preglede, kao i sve druge radove na rasturaču obavljajte kada je motor ugašen, pogon isključen i izvučen kontaktni ključ!

17

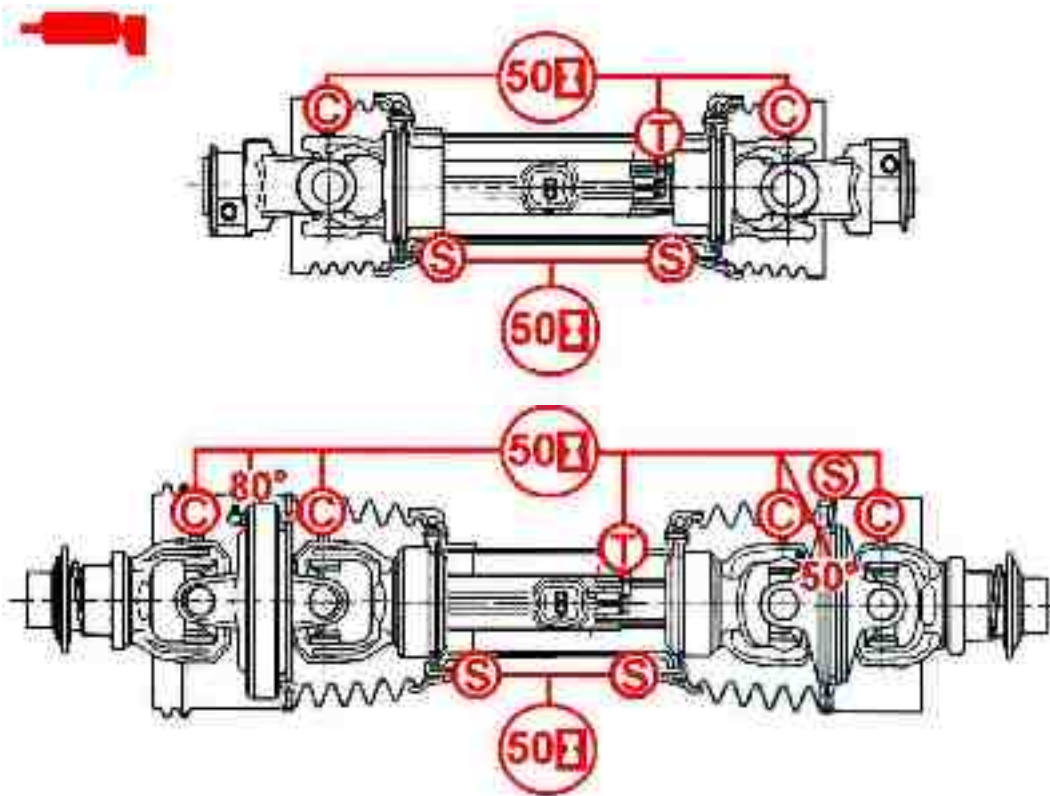






Pozicija	Reduktor	Vrsta maziva	Kriterijum za menjanje (litar)	Kriterijum popunjavanja
8	Reduktor	Ulje HYPENOL 90	Sipanje do kazaljke	Sipanje do kazaljke
9	Kutna gonila	Polutekuća mast VISKOMA R	Kontrolirati svakih 6 meseci	Sipanje do zupčanika

Podmazivanje kardana



1 oz. = 28,3 gr.

	S1	S2	S4	S5	S6	S7	S8	H8	S9	SH	SO
C	2 gr.		4 gr.			5 gr.			8 gr.		
S	1 gr.										
T	3 gr.		5 gr.				8 gr.				
80°		20 gr.	20 gr.		30 gr.	30 gr.	40 gr.			60 gr.	
50°			3 gr.		4 gr.	4 gr.	4 gr.			4 gr.	





- **Za mazalice upotrijebite mast na biljnoj osnovi.**

5.5 Pranje rasturača

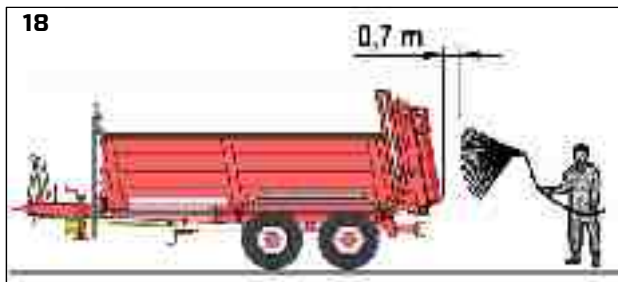
Stroj je najbolje oprati - očistiti odmah posle upotrebe!

Prva tri mjeseca ne koristite visokotlačnih vodnih ili parnih uređaja za čišćenje. Perite samo s hladnom vodom. Nakon tog razdoblja vod ne smije preći 50 °C. Ne koristite agresivnih sredstava za čišćenje.

Kod pranja rasturača pod visokim pritiskom, mlaz vode mora biti udaljen od rasturača min. 0,7 m.

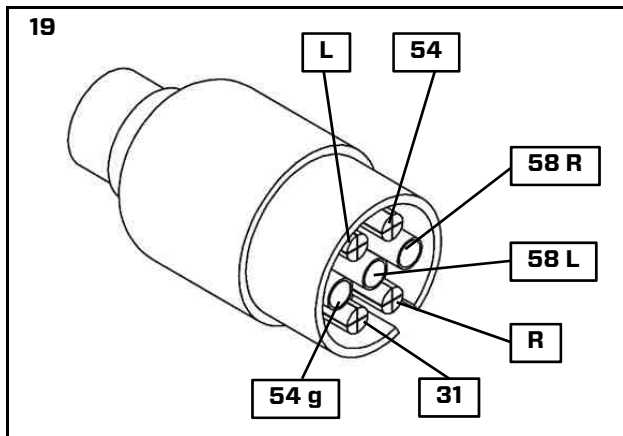


- **Servisiranje, održavanje, periodične preglede, kao i sve druge radove na rasturaču obavljajte kada je motor ugašen, pogon isključen i izvučen kontaktni ključ!**
- **Najstrože je zabranjeno pranje rasturača u pogonu za trošenje i tokom pranja stajati na tovarnoj površini!**
- **Smrtna opasnost!**



- **Tokom pranja budite pažljivi na ispiranje masti iz ležaja.**

5.6 Sastavna shema utikača



Oznaka	Svrha	Barva žice
54 g	Maglenka	Plava
L	Usmereno svetlo - levo	Žuta
58 L	Zadnje svetlo - lijevo	Crna
31	Uzemljenje	Bela
R	Usmereno svetlo - desno	Zelena
58 R	Zadnje svetlo - desno	Smeđa
54	Stop svetlo	Crvena

6. Zimski period, rasturač u skladištu

1. Rasturač pustite na suhoj podlozi ali ne u blizini skladišta sa mineralnim đubrivom!
2. Rasturač temeljno očistite. Prašina i druge prljavštine vežu vlagu, koja dovodi do rđanja. Nije preporučljivo čišćenje sa aparatima pod pritiskom.
3. Pregibne delove (zatezač, zglobove i drugo) kontrolišite, demontirajte, očistite i utvrdite istrošenost. Iste po potrebi zamenite.
4. Sva priključna mesta kardana nauljite.
5. Rasturač posle čišćenja dobro namažite.
6. Ležaje zaštita kardana namažite, da se ne spajaju.
7. Oštete laka popravite, svetle površine zaštitite da ne rđaju.
8. Za rasterećenje, pritisak u gumama smanjite, gume zaštitite od sunca, masti i ulja.
9. Sačinite spisak rezervnih delova. Da bi rasturač bio u funkciji delove pravovremeno naručite kod SIP-ovih prodavača.

7. Ponovni zagon u novoj sezoni

1. Rasturač temeljno obrišite.
2. Rasturač temeljno namažite, da bi odstranili eventualnu kondenzacijsku vlagu iz ležajeva.
3. Kontrolišite pritisak u gumama.
4. Kontrolišite nivo maziva u reduktorima, u skladu sa zahtevima dopunite mazivo.
5. Kontrolišite zategnutost vijaka i matica.
6. Proverite sva mesta podešavanja.
7. Sva uputstva ponovo pročitajte.

SIP Strojna Industrija d.d.
Juhartova ulica 2
3311 Šempeter v Savinjski dolini
Slovenija
T 03 70 38 500
F 03 70 38 681
info@sip.si

SIP[™]

D

Betriebsanleitung

ORION 70

Stalldungstreuer

SIPTM

CE

Ab masch. Nr.:

ORION 70 = 011

151642306

EC - Declaration of Conformity

according to article No. 7 of the II. directive – type A Machinery Directive
ES 2006/42/EC)

EG - Konformitätserklärung

entsprechend der Artikel No. 7 – II. Richtlinie – Typ A Sicherheits-und Gesundheitsanforderungen
EG 2006/42/EC)

EC - Izjava o skladnosti

Po 7. čl. in II. Prilogi direktive točka A Pravilnika o varnosti strojev
(Uradni list RS, št. 75/08)
ES 2006/42/EC)

We/ Wir/ mi

SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d.

3311 Šempeter v Savinjski dolini, SLOVENIA

Miha Sitar, teh. direktor SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d

declare under our sole responsibility, that the product

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

izjavljamo s polno odgovornostjo, da izdelek

Manure spreader:

Stallungstreuer:

Trosilec gnoja:

ORION 35 ALP, 40, 50 ALP, 60, 60 H, 70

ORION 80, 80 T, 100 T, 100 TH,

120 T, 120 TH, 130 TH PRO, 130 T PRO, 155 T PRO, 155 TH PRO

to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and
health requirements of the Directive 2006/42/EC,

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits-und
Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EC,

izpolnjuje osnovne varnostne in zdravstvene zahteve EC -smernice 2006/42/EC.

For the relevant implementation of the safety and health requirements mentioned in the Directives, the
following standards have been respected:

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits-und
Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische
Spezifikation (en) herangezogen:

Za ustrezno uveljavitev imenovanih varnostnih in zdravstvenih zahtev iz EC -smernic
so bili uporabljeni naslednji standardi in / ali tehnični predpisi:

SIST EN ISO 12100:2011; SIST EN ISO 13857:2008, SIST EN 953:2000+A1:2009;

SIST EN ISO 1553:2000; SIST EN ISO 4254-1:2010; SIST EN ISO 4254-1:2010/AC:2011;

SIST EN 349:1997+A1:2008; SIST EN ISO 690:1999; SIST EN 982:1998

Šempeter, 27. 02. 2015

Miha Sitar, univ.dipl.inž.

Garantieschein

SIP Garantiert für den Zeitraum **24** Monate

Produktname

STALLDUNGS TREUER

Produkttyp

ORION 70

Stempel, Unterschrift

Werknummer - - - - - - - - - Baujahr **20**Übergabedatum: _____ **20** _____

Unterschrift:

Name, Sitz und Stempel des Unternehmens, das das
Produkt verkauft hat:

Garantierklärung

Wir erklären:

- Die einwandfreie Funktion des Produkts innerhalb der Garantiefrist, wenn es gemäß seines Verwendungszwecks und den mitgelieferten Anleitungen verwendet wird;
- Eine Reparatur von Schäden am Produkt auf Ihren Antrag, wenn Sie solche Schäden innerhalb der Garantiefrist melden. Die Garantie tritt mit dem Verkaufstag des Produktes in Kraft, was Sie mit einem bestätigten Garantieschein nachweisen können.
- Die Maschine ist ausschließlich für die Verstreuen von Stallmist konzipiert.

Die Garantie endet aufgrund:

- Nichtbeachtung der mitgelieferten Anleitungen
- Verwendung eines unangemessenen Kardanantriebs
- Nachlässiger Handhabung des Produktes, Überlastung, die zum Bruch aller Arten von Messern, Federblättern und Reifen der Schaufeln führt.
- Unbefugtes Eingreifen in das Produkt
- Schäden, die durch mechanische Schläge durch den Käufer oder durch Dritte entstanden sind.
- Schäden aufgrund von Überschwemmung, Brand oder Blitzschlag.

Bei der schriftlichen oder telefonischen Schadensmeldung teilen Sie unserem Vertreter bitte Folgendes mit:

- Produktname, Produkttyp und Werknummer
- Schadensbeschreibung
- Genaue Adresse

Dauer, für die Wartung sichergestellt wird:

- ist der Zeitraum, in dem wir Wartung und Verfügbarkeit von Ersatzteilen gewährleisten;
- beginnt mit dem Erwerbsdatum des Produktes und beträgt: **10 Jahre**.



ÜBERNAHMEPROTOKOLL (D)

Das Übernahmeprotokoll ist der Bestandteil der Maschinendokumentation, mit dem der Hersteller bzw. der Vertreter des Herstellers den Käufer über:

1. die bestimmungsgemäße Verwendung und die Hauptbestandteile der Maschine und
2. über die Funktionsweise sowie die Bedienung der Maschine belehrt.

Für alle Maschinen garantiert der Hersteller oder der Vertreter des Herstellers dem Käufer die Inbetriebnahme der Maschine innerhalb von 8 Tagen nach der Maschinenübergabe:

Maschinendaten

Typ:	Baujahr:	Maschinen-Nr.

Verkäuferdaten

Adresse:	Rechnungsnr.:	
	Verkaufsdatum	

Wartungsdaten

Adresse:	Verantwortlich:	
	Wartungsdatum:	
	Anmerkung:	

Käuferdaten:

Adresse:	Bearbeitete Fläche:	ha
	Wiese	
	Felder	
	Weideland	
	Traktor	Typ

Das Übernahmeprotokoll wird vom Stammkundendienst oder vom genannten Kundendienst ausgefüllt, eine Kopie wird direkt an SIP gesendet oder an die E-Mail: service@sip.si. Mit seiner Unterschrift haftet der Unterzeichner für die Genauigkeit der Daten.

Mit der Bestätigung des Wartungsblattes wird auch die Garantiegültigkeit bestätigt.

ERKLÄRUNG:

Die Maschine ist korrekt zusammengesetzt und wurde zur Verwendung übergeben - die erste Inbetriebnahme wurde ausgeführt.

Der Käufer wurde mit der bestimmungsgemäßen Verwendung, Funktionsweise und Bedienung bekannt gemacht.

(Unterschrift des Käufers)

(Unterschrift des Fachmanns)

Vorwort

Verehrter Kunde!

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieser Maschine entgegengebracht haben.

Bei der Übergabe dieser Maschine hat Sie der Händler in die Bedienung, Wartung und Einstellung der Maschine eingewiesen.

Diese erste Einweisung kann jedoch ein genaueres Kennenlernen der verschiedenen Aufgaben, der Funktionen und den sachgerechten Umgang mit der Maschine nicht ersetzen.

Die Betriebsanleitung ist so aufgebaut, daß Sie ausführlich über die jeweils erforderlichen Tätigkeiten informiert werden, von der Inbetriebnahme und dem Einsatz bis hin zur Wartung und Pflege. Dabei folgt die Gliederung der einzelnen Kapitel in Text und Bild dem arbeitstechnischen Ablauf beim Einsatz der Maschine.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig, bevor Sie die Maschine einsetzen, und beachten Sie besonders die angegebenen Sicherheitshinweise.

Wichtig!

Um Unfälle zu vermeiden und um optimale Leistungen zu erzielen, dürfen ohne Zustimmung des Herstellers keine Umbauten an der Maschine durchgeführt werden. Gleichfalls darf die Maschine nur unter den von SIP vorgegebenen Bedingungen eingesetzt werden.



Dieses Zeichen soll auf die in der Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam machen. Befolgen Sie diese Hinweise, um Unfälle zu vermeiden.



Dieses Zeichen finden Sie an verschiedenen Stellen in der Betriebsanleitung. Es weist auf besondere Handhabungshinweise hin, die beim Einsatz der Maschine besonders beachtet werden müssen.

Ersatzteilbestellung



	D
Type:	Bezeichnung des Typs
Machine no.:	Maschinen Nummer
Year of constr.:	Baujahr
Weight:	Masse der Maschine
Max. weight:	Zulassung Gesamtgewicht
Max. load on the drawbar:	Zulassung Zugdeichselbelastung
Max. load on the axle (I):	Zulassung Achsenbelastung (I)
Max. load on the axle (II):	Zulassung Achsenbelastung (II)

Bezeichnung des Typs	<input type="text"/>
Maschinen Nummer	<input type="text"/>
Baujahr	<input type="text"/>

Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind die Typenbezeichnung, die Maschinennummer und das Baujahr anzugeben. Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild.

Damit Sie diese Daten immer zur Hand haben empfehlen wir, sie in obenstehende Kästen einzutragen.

Anforderungen für Ersatzteile nehmen Sie bei Ihrem zuständigen Kundendienst und SIP-Maschinen-Händler vor.

Fälschungen und Kopien der Teile, besonders der Verschleißteile, sind nicht immer die, die augenscheinlich passen! Material – die Qualität ist mit einfacher Betrachtung nur schwer nachzuprüfen, deshalb raten wir zu äußerster Vorsicht bei preiswerten Angeboten und Bildaufnahmen!

**Darum lieber gleich ORIGINAL S I P ERSATZTEILE!
INHALTSVERZEICHNIS**

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einführung	6
1.1 Lage der Hinweisschilder, mit sicherheitstechnischen Inhalt, an der Maschine	7
1.2 Technische Daten	10
2. Vorbereitung	11
2.1 Spezielle Sicherheitshinweise bei der Vorbereitungsausführung	11
2.2 Anbau des Streuers an den Schlepper	11
2.3 Gelenkwelle - Längenanpassung der Gelenkwelle und Montage	12
2.4 Abbau des Streuers vom Schlepper	12
3. Einstellen des Streuers	13
3.1 Einstellen des Hinterschutzes	13
3.2 Einstellen der Stauschieber	13
3.3 Einschaltung des Hydroantriebs, Einstellen der Transportbodenrichtung und - geschwindigkeit	14
3.4 Einschaltung des Streuaggregats	15
3.5 Demontage und Montage des Streuaggregats	15
3.6 Kettenspannung des Kettenförderers	16
3.7 Bremseneinstellung	16
4. Benutzung des Stallungstreuers	16
4.1 Aufladen des Stallungs	16
4.2 Traktorfahrt mit dem Streuer	17
4.3 Stallungstreuern	17
5. Wartung und regelmässige Prüfungen	18
5.1 Spezielle Sicherheitshinweise für Wartung und regelmässige Prüfungen	18
5.2 Allgemeines	18
5.3 Bereifung	18
5.4 Schmierung	18
5.5 Reinigung des Streuers	23
5.6 Bindungsschema des Steckers	23
6. Überwinterung des Streuers	24
7. Wiederinbetriebnahme zur neuen Saison	24

Allgemeine Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Die Maschine darf nur von Personen benutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.



Bei der Arbeit mit der Maschine Sind die Sicherheitsvorschriften einzuhalten. Vermeiden Sie Unfälle, lesen Sie und beachten Sie die folgenden Anleitungen.

Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften!
2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
3. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!
4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen, sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden.
6. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauber halten!
7. Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren! (Kinder!) Auf ausreichende Sicht achten!
8. Das Mitfahren während der Arbeit und der Transport fahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet.

9. Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen und sichern!
10. Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen!
11. Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder von dem Traktor ist besondere Vorsicht nötig!
12. Ballastgewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!
13. Zulässige Achslasten, Gesamtgewicht und Transportabmessungen beachten!
14. Transportausrüstung- wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!
15. Betätigungseinrichtungen (Seile, Ketten, Gestänge usw.) fernbetätigter Einrichtungen müssen so verlegt sein, daß sie in allen Transport- und Arbeitsstellungen nicht unbeabsichtigte Bewegungen auslösen.
16. Geräte für Straßenfahrt in vorgeschriebenen Zustand bringen und nach Vorschrift des Herstellers verriegeln!
17. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!
18. Die gefahrene Geschwindigkeit muß immer den Umgebungsverhältnissen angepaßt werden! Bei Berg- und Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliche Kurvenfahrten vermeiden!
19. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflußt. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
20. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!
21. Geräte nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
22. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten!
23. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!
24. Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten!
25. An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
26. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
27. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!

Angehängte Maschinen

1. Das Gerät gegen das Wegrollen sichern.
2. Maximal zulässige Belastung des Hakens an der Anbaukupplung, des Zughakens oder des Anbaubockes berücksichtigen.
3. Beim Anbau mit der Deichsel muss eine ausreichende Beweglichkeit am Anbaupunkt gewährleistet sein!

Gelenkwellebetrieb (nur bei Geräten, die mit Gelenkwelle getrieben sind)

1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden!
2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle, sowie Zapfwellenschutz – auch geräteseitig – müssen angebracht sein und sich in ordnungsgemäßem Zustand befinden!
3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung achten!
4. An- und Abbau der Gelenkwellen nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
5. Bei Verwendung von Gelenkwellen mit Überlast- oder Freilaufkupplung, die nicht durch die Schutzvorrichtung am Traktor abgedeckt werden, sind Überlast- bzw. Freilaufkupplungen geräteseitig anzubringen!
6. Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!
7. Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Ketten gegen Mitlaufen sichern!
8. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß gewählte Zapfwellendrehzahl des Traktors mit der zulässigen Drehzahl des Gerätes übereinstimmt!
9. Bei der Benutzung der Gelenkwelle darauf achten, dass die Drehzahl von der Fahrgeschwindigkeit und die Drehrichtung von der Rückwärtsfahrt unabhängig sind.
10. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!
11. Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!
12. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten.
13. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinkelungen auftreten und sie nicht benötigt wird!
14. **Achtung!** Nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten. Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden.
15. Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
16. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!
17. Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!
18. Bei Schäden, diese sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!

Hydraulik

1. Die Hydraulik steht unter Hochdruck!
2. Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und Motoren muss der vorgeschriebene Anschluß des Hydraulikrohres beachtet werden!
3. Beim Anschluß der Hydraulikrohre an die Schlepperhydraulik darf weder die Schlepperhydraulik noch die Hydraulik des Anbaugerätes unter Druck stehen!
4. Bei hydraulischen Verbindungen von Funktionen zwischen dem Schlepper und Anbaugerät müssen entsprechende Hydraulikverbindungselemente bezeichnet sein, um falschen Betrieb zu verhindern. Bei Anschlußwechsel besteht die Gefahr der Kehrwirkung (Heben / Absenken)!
5. Regelmässig die Hydraulikrohre kontrollieren und wechseln falls sie beschädigt oder abgenutzt sind. Die neu eingesetzten Rohre müssen technischen Forderungen des Gerätsherstellers entsprechen!
6. Bei der Suche nach Leckstellen geeignete Hilfsmittel benutzen um Beschädigungen zu vermeiden!
7. Die unter Druck stehenden Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können beim Ausfließen schwere Hautverletzungen verursachen, sofort ärztliche Hilfe suchen! Infektionsgefahr!
8. Vor dem Eingriff in die Hydraulik des Gerätes das Gerät auf den Boden absenken, den Hydraulikdruck ablassen und den Motor abstellen!

Bereifung

1. Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, dass das Gerät sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile).
2. Das Montieren von Rädern und Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmässiges Montagewerkzeug voraus!
3. Reparaturarbeiten an den Reifen und Rädern dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Montagewerkzeug durchgeführt werden!
4. Luftdruck regelmässig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck beachten!

Wartung

1. Instandsetzung-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! -Zündschlüssel abziehen!
2. Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!
3. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen.
4. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit Schneiden geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!
5. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
6. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
7. Unterliegen Schutzeinrichtungen einem Verschleiß, sind sie regelmäßig zu kontrollieren und rechtzeitig auszutauschen!
8. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!
9. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z.B. durch Originalersatzteile gegeben!

1. Einführung

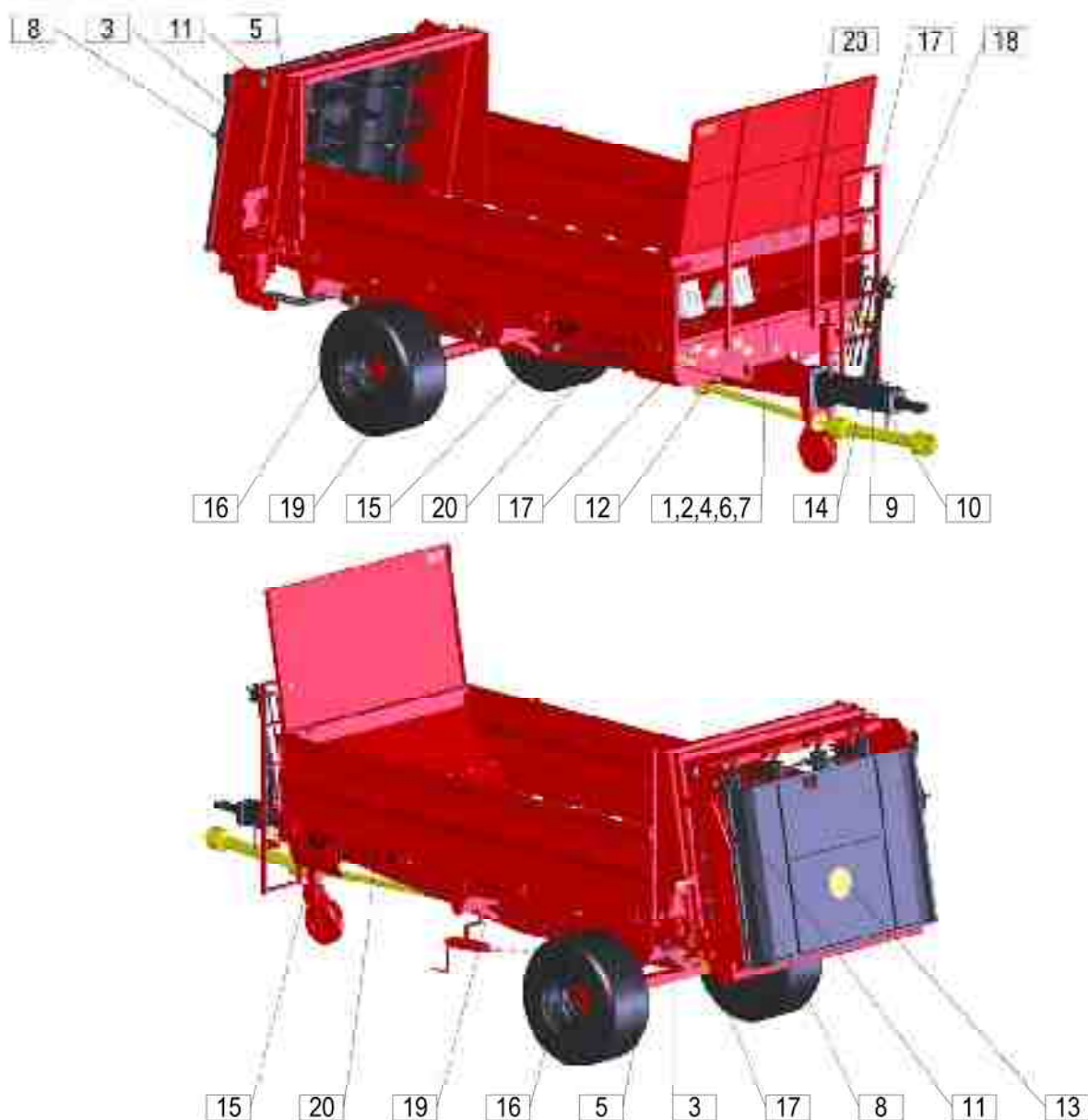
Die SIP-Maschinen sind mit allen notwendigen Sicherheitselementen ausgerüstet. Es ist immerhin unmöglich, alle gefährlichen Stellen an der Maschine zu beschützen und damit die Funktion der Maschine uneingeschränkt zu erhalten. An der Maschine befinden sich geeignete Warnhinweise (gelb-schwarze Symbole), die auf andere Gefahren aufmerksam machen.

Der nachfolgende Hinweis weist auf die Stellen und Bedeutung dieser Symbole:



Machen Sie sich mit der Aussage der nebenstehenden Warnbildzeichen vertraut. Der nebenstehende Text und der gewählte Anbringungsort an der Maschine, geben Hinweis auf die speziellen Gefahrenstellen an der Maschine.

1.1 Lage der Hinweisschilder, mit sicherheitstechnischen Inhalt, an der Maschine



1

- Betriebsanleitung lesen und beachten.



153927200

5

- Bei laufendem Motor Abstand halten.



153927709

2

- Vor Wartungs und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.



153930205

6

- Niemals in den Gefahrenbereich zwischen Vorsatzgerät und Maschine treten.



153927503

3

- Nicht an Boden des Streuers stehen, wenn die Gelenkwelle mit den Schlepper verbindet ist.



150417105

7

- Max. Drehzahl der Gelenkwelle (540 U/Min)



153927905

4

- Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren. Abwarten, bis sie voll zum Stillstand gekommen sind.



153927807

8

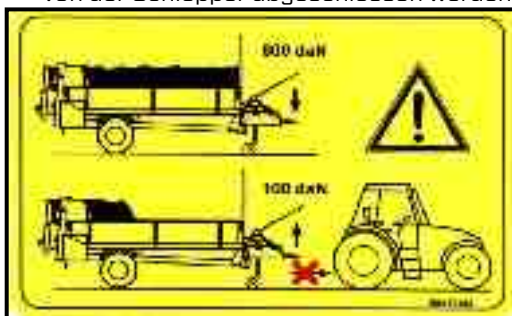
- Beim Ausschwenken der Rückwand darf sich niemand im Ausschwenkbereich befinden.



150417007

9 (40R)

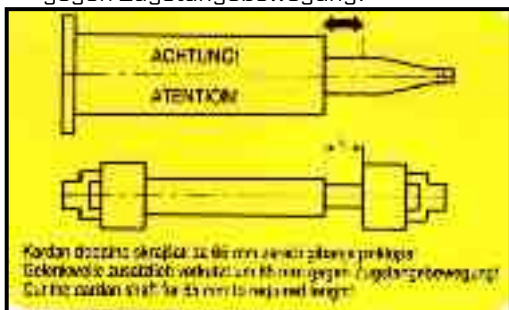
- Wenn der Streuer halb entladet ist kann man nicht von der Schlepper abgeschlossen werden.



150417203

10 (65R)

- Gelenkwelle zusätzlich verkürzt um 65 mm gegen Zugstangebewegung!



150469406

11

- Aufhängehaken.



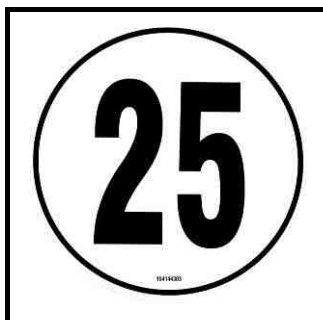
745110180

12



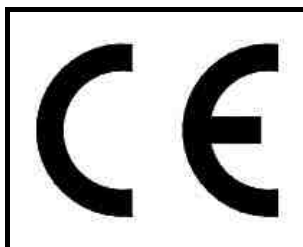
151892900

13



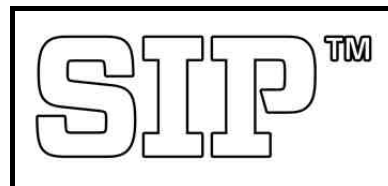
154144303

14



153928013

15



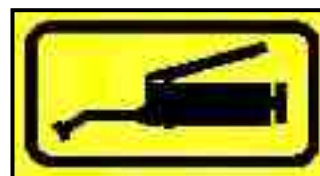
407111000

16



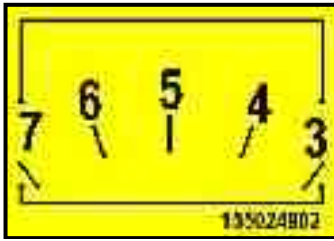
151564104

17



153261302

18



155024902

19



429111150

20



631110050

1.2 Technische Daten

Typ	ORION 70
Max. Länge des Streuers	5876 mm
Max. Breite des Streuers	2150 mm
Max. Höhe des Streuers	2653 mm
Höhe der Seitenwände	600 mm
Ladefläche	6,6 m ² (3,9x1,7)
Laderaum	3,9 - 8,5 m ³
Gesamtgewicht des Streuers	7000 kg
Tragfähigkeit des Streuers	5100 kg
Eigengewicht	1900 kg
Achsebelastung	5600 kg
Anschlussbelastung	1400 kg
Leistungsbedarf - min.	50 kW (70 PS)
Spurweite	1600 mm
Reifen:	15 / 55 - 17 (12 PR) - AS
Druck im Reifen	3,5 - 4 bar
Antriebswelle - Weitwinkelgelenk (Traktor - Streuer)	Kupplung 900 Nm
Gelenkwelle - drehzahl	540 U/min

Lärmstand nicht über 70 dB.

2. Vorbereitung

2.1 Spezielle Sicherheitshinweise bei der Vorbereitungsausführung



- Bei Pflege-, Wartungs-, Reparatur- und Montagearbeiten am Stallungstreuers grundsätzlich die Gelenkwelle ausschalten. Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!
- Die maximale Antriebsdrehzahl beträgt 540 U/min.
- Beim Nähern des Stallungstreuers zum Traktor darauf achten, dass sich niemand zwischen Maschine und Traktor aufhält. Hohes Verletzungsrisiko!
- Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Gelenkwelle, dass sich niemand im Gefahrenbereich des Stallungstreuers aufhält. Hohes Verletzungsrisiko!
- Achten Sie darauf, dass während des Betriebes und bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen die Schutzvorrichtungen vorschriftsmässig angebracht sind.
- Während der Traktorbewegung den Fahrerstand niemals verlassen.

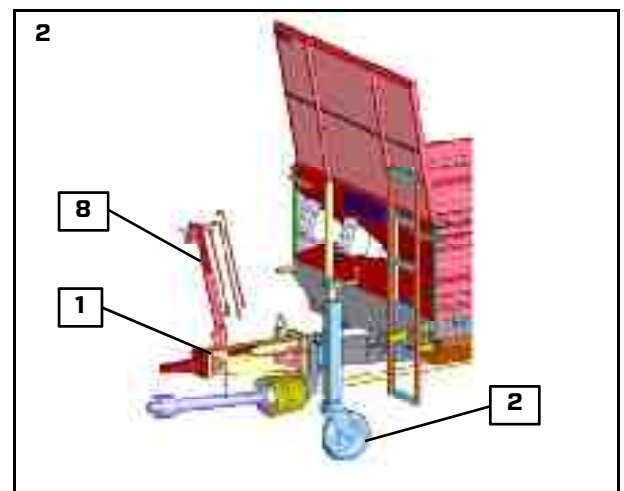
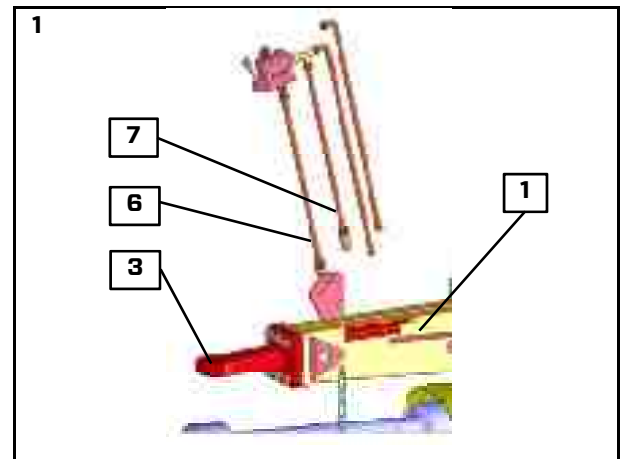
Traktorbedingungen:

- Der Streuer darf nur durch die Gelenkwelle mit maximal 540 U/min angetrieben werden.
- Traktor muss vier Hydraulikanschlüsse haben (zum Schutz-, Sperre- und Hydroantrieb des Bodentransporters Aufheben).
- Anschluß für Hydraulik- und Luftbremse.
- Elektrischer Anschluß für Beleuchtung.

2.2 Anbau des Streuers an den Schlepper



- Beim Nähern des Stallungstreuers zum Traktor darauf achten, dass sich niemand zwischen Maschine und Traktor aufhält. Hohes Verletzungsrisiko!



- Den Anschluß auf ebenem und festem Boden ausführen.
- Streuers Anhängenhöhe (1) überprüfen, mit Stützfuß aufheben oder -senken (2) entsprechend einstellen.
- Nach erfolgtem Ankuppeln des Traktors mit Streuer den Stift (3) einsetzen.
- Stützfuß (2) in Transportstellung stellen und fixieren. Stützfuß darf nie beseitigt werden.
- Hydraulikrohr des Durchlaufreglers (6) am Transportboden und Hydraulikrohr (7) anschließen, die im Stromkreis sein müssen. Richtiges Funktionieren überprüfen!
- Elektrikanschluß für Beleuchtung anschließen. Richtiges Funktionieren überprüfen!
- Rohr der Hydraulik- oder Luftbremse anschließen. Richtiges Funktionieren überprüfen!
- Den Hebel (8) nach Neigung und Länge der Traktorkabine anpassen um die Hydraulik vom Traktorsitz ungestört zu betätigen.



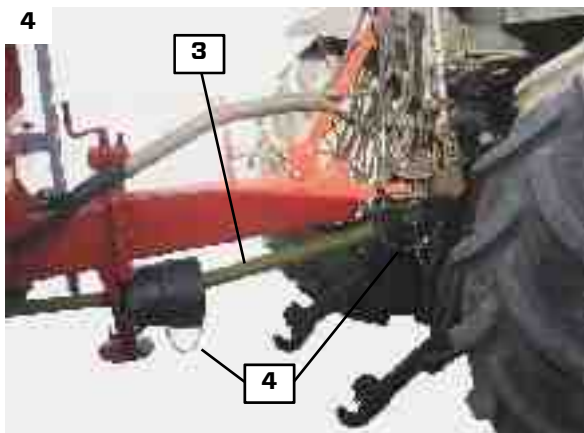
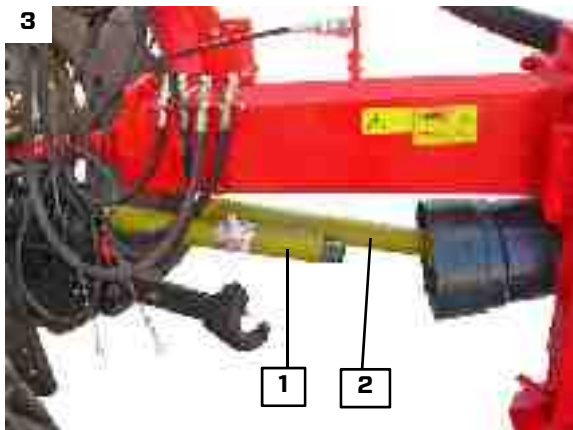
- Beim Hebelanpassung (8) darauf achten, dass es beim Kehren kein Kontakt mit Traktor gibt.

2.3 Gelenkwelle - Längenanpassung der Gelenkwelle und Montage

Vorgeschriebene Gelenkwelle auf die Streuergetriebwelle und Traktorzapfwelle so anbringen, dass Weitwinkelgelenk auf Traktorseite ist.



- **Vor der Arbeit mit Gelenkwelle muss der Traktor abgestellt sein. Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!**
- **Gefahr von Materialschaden: Den Streuer nicht fahren bevor die Länge der Gelenkwelle angepasst wird!**

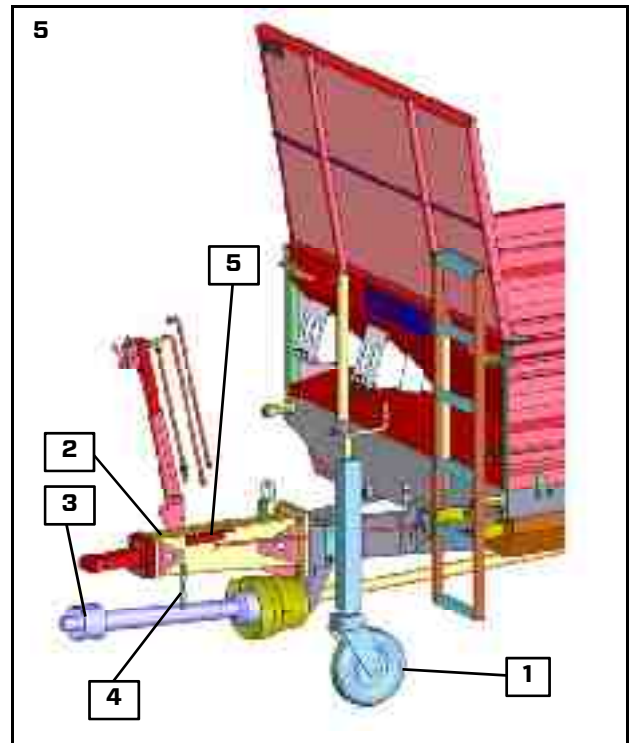


- Zur Längenanpassung der Gelenkwelle diese auseinanderziehen.
- **Gelenkwellehälfte mit Weitwinkelgelenk (1) muss auf der Traktorseite montiert werden und Gelenkwellehälfte (2) auf der Maschinenseite.**
- Bei Maximalkehre die Rohrdeckung der Gelenkwelle überprüfen, minimal ein Drittel der Rohrlänge (L/3). Überprüfen Sie, dass die Gelenkwelle nicht auf Block aufsitzt wenn der Streuer bündig ist (min. 50 mm).
- Beide Hälften nebeneinander halten und die richtige Länge ausmessen.
- Nach der Gelenkwellemontage (3) den Schutz auf beiden Seiten mit Kette (4) sichern.



- **Für weitere Abmessungs- und Kürzungsverfahren sehen Sie sich die Betriebsanleitung des Gelenkwelleherstellers an.**

2.4 Abbau des Streuers vom Schlepper



- **Darauf achten, dass der Streuer auf ebenen und festen Boden abgestellt wird.**
- **Bevor der Traktor und Streuer gegen Bewegung gesichert sind darf sich niemand zwischen Traktor und Streuer aufhalten.**
- **Beachten Sie auch alle weiteren Sicherheitshinweise.**

- Ebene, trockene und ausreichend tragfähige Standfläche wählen.
- Abstellstütze (1) herunterlassen, und Schwaderanhänge (2) mit Abstellstützemechanismus ein bisschen aufheben.
- Handbremse oder Keile benutzen um Streuerbewegung zu verhindern.
- Gelenkwelle (3) abschalten und auf Kette (4) abstellen.
- Hydraulikrohre abschalten, Schütze auf Schnellklammer aufstecken und in Halterung (5) einstecken.
- Rohr der Hydraulik- oder Luftbremse abschalten.
- Elektrikanschluß für Beleuchtung abschalten.

- Bolzen ausziehen und mit Traktor wegfahren. Den Bolzen wieder in Traktoranhängevorrichtung einsetzen.

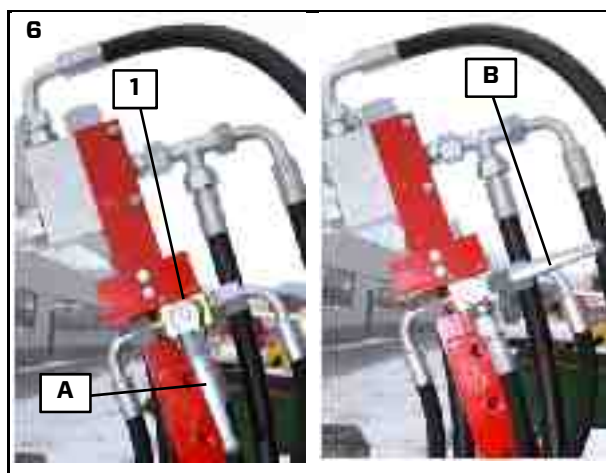
3. Einstellen des Streuers

3.1 Einstellen des Hinterschutzes

Hinterschutz verhindert den Eingriff in Streuwerkgebiet. Sie werden mittels Ventil auf Steuerblock vom Traktorsitz betätigt.



- **Bevor Aufheben des Streuzylinderschutzes darf sich niemand im Hinterschutz Bewegungsbereich aufhalten. Schlaggefahr!**
- **Aufenthalt unter aufgehobenem Streuzylinderschutz ist verboten. Schlaggefahr!**
- **Bei Aufladen und Transport muss der Hinterschutz in Schutzstellung sein.**



Hinterschutzaufheben (2)

- Den Steuerblockhebel (1) aus Position A in B umschalten.
- Mit Traktorhydraulikhebel den Hinterschutz aufheben.
- Den Steuerblockhebel (1) aus Position B in A umschalten.

Herablassung des Hinterschutzes (2) in Schutzstellung

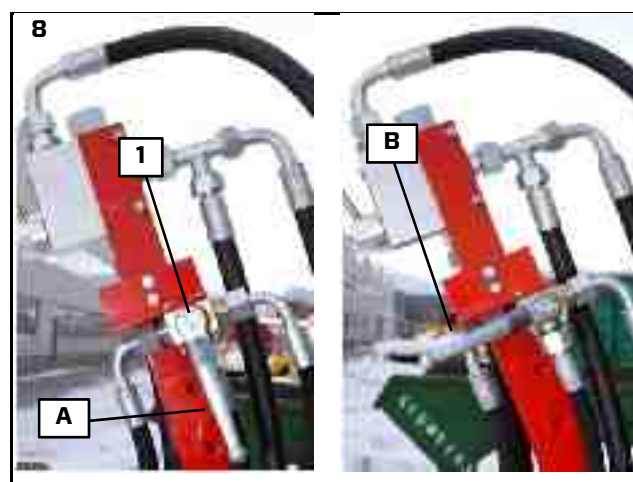
- Den Steuerblockhebel (1) aus Position A in B umschalten.
- Mit Traktorhydraulikhebel den Hinterschutz herunterlassen.
- Den Steuerblockhebel (1) aus Position B in A umschalten.

3.2 Einstellen der Stauschieber

Stauschieber verhindert die Ladegutstreung zwischen Zylindern. Zwei zweiseitig wirkende Zylinder heben sie in Arbeitsstellung für Streuen auf. Sie werden mittels Ventil auf Steuerblock vom Traktorsitz betätigt.



- **Stauschieber muss vor dem Aufladen immer geschlossen werden. Verstopfungsgefahr!**
- **Stauschieber beim aufgeladenen Streuer nur dann aufheben wenn der Hinterschutz auf ist und Zylinderantrieb eingeschaltet ist. Verstopfungsgefahr!**





Stauschieberaufheben (2)

- Den Steuerblockhebel (1) aus Position A in B umschalten.
- Mit Traktorhydraulikhebel die Sperre aufheben.
- Den Steuerblockhebel (1) aus Position B in A umschalten.

Herablassung der Stauschieber (2) in geschlossene Stellung

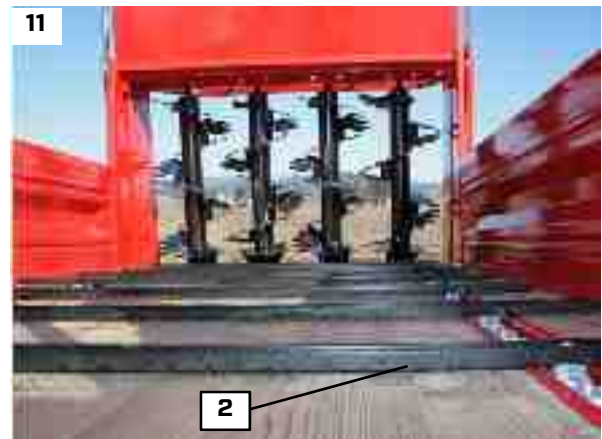
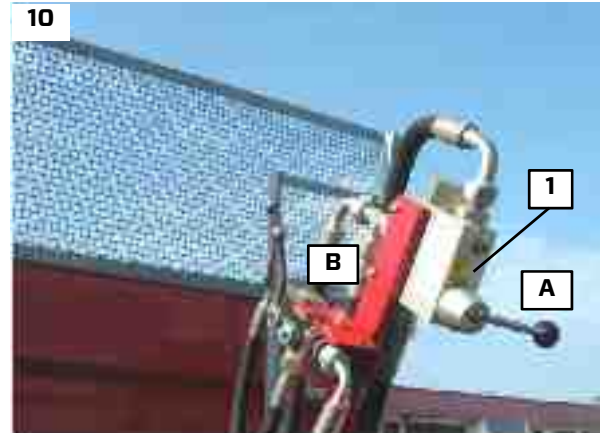
- Den Steuerblockhebel (1) aus Position A in B umschalten.
- Mit Traktorhydraulikhebel die Sperre herunterlassen.
- Den Steuerblockhebel (1) aus Position B in A umschalten.

3.3 Einschaltung des Hydroantriebs, Einstellen der Transportbodenrichtung und -geschwindigkeit

Stalldung wird stufenlos zu oder von Walzen bewegt mit Kettenförderer (2), der mit Hydromotor angetrieben wird. Das wird mit Durchlaufregler vom Traktorsitz gesteuert.



- **Beim Streuen bewegt sich der Ladegutrest zu Walzen, was die Fahrbedingungen wesentlich verändert. Gefahr des Fahrkontrollverlusts!**
- **In dem Fall den Streuer nicht abbauen bevor das Ladegut von Walzen bewegt ist.**
- **Kettenförderer beim aufgeladenen Streuer nur dann einschalten, wenn Hinterschutz und Walzensperre aufgehoben sind und Walzenantrieb eingeschaltet ist. Verstopfungs- und Brechungsgefahr!**



Einschaltung der Kettenfördererbewegung zu Zylindern

- Mit Traktorhydraulikhebel das Hydromotorfunktionieren in Zylinderrichtung betätigen.
- Mit Durchlaufreglerhebel (1) aus Stellung A in B die gewünschte Geschwindigkeit aus Stillstand (Stellung A) bis 4 m/Min (Stellung B) einstellen.

Kettenförderer Funktionierenausschaltung.

- Traktorhydraulikhebel in Nullstellung umschalten.

Einschaltung der Kettenfördererbewegung von Zylindern weg

- Mit Traktorhydraulikhebel das Hydromotorfunktionieren von Zylinderrichtung weg betätigen. Kettenförderer Bewegungsgeschwindigkeit ist konstant.



- Bewegungsgeschwindigkeit hängt von gewünschten Streuen, Fahrgeschwindigkeit, Stallungqualität und Ähnliches ab.
- Kettenfördererbewegung von Zylindern weg wird bei Zylinderüberlastung und Anbautenlastung benutzt, was aber Einfluß auf Traktorradaabrutsch und Weiterfahrtunfähigkeit hat.

3.4 Einschaltung des Streuaggregats

Das Streuen wird mittels Streuaggregatwalzen, die durch Übertragung der Traktorzapfwelle angetrieben sind, betätigt.

Antriebsüberlastung wird durch Gelenkwelle mit Kupplung. Kupplung überträgt nach der Überlastung keinen Moment. Nach der Mängelbeseitigung kann die Kupplung durch Wiederanlauf der Gelenkwelle eingeschaltet werden.



- Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Gelenkwelle, dass sich niemand im Gefahrenbereich des Stallungstreuers aufhält. Hohes Verletzungsrisiko!
- Bei Funktionstörungsbeseitigung unbedingt die Gelenkwelle ausschalten. Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!
- Zylinderantrieb beim aufgeladenen Streuer nur dann einschalten, wenn Hinterschutz aufgehoben ist. Verstopfungs- und Brechungsgefahr!

Ein- und Ausschaltung des Zylinderfunktionierens wird mit Ein- und Ausschaltung der Zapfwelle betätigt.

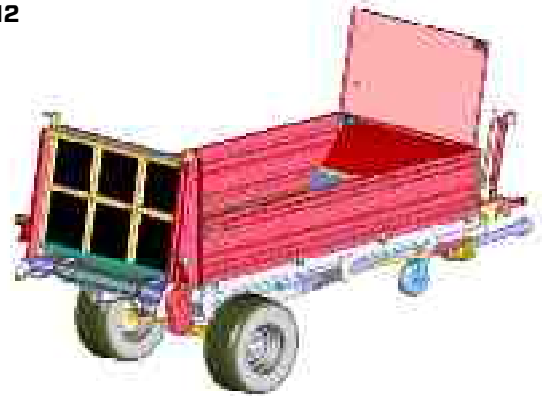


- Empfohlene Zapfwelldrehzahl ist 540 U/min.

3.5 Demontage und Montage des Streuaggregats

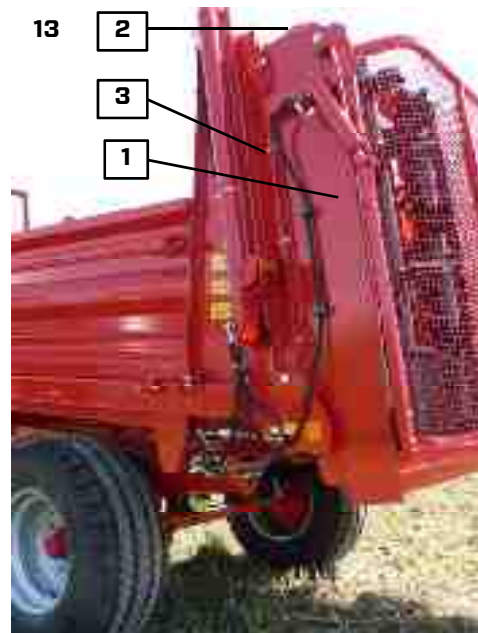
Der Streuer kann auch für Ladegut, das nicht mit Streuen ausgeladen wird, benutzt werden. In dem Fall wird Streuaggregat demontiert, Stauschieber dient als Hinterseite. Für Streuen wird wieder Streuaggregat angebracht.

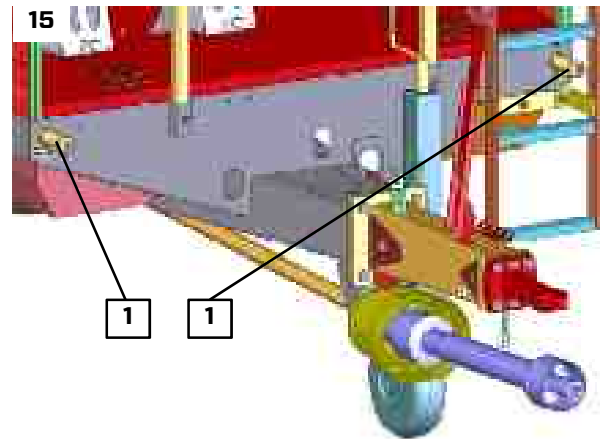
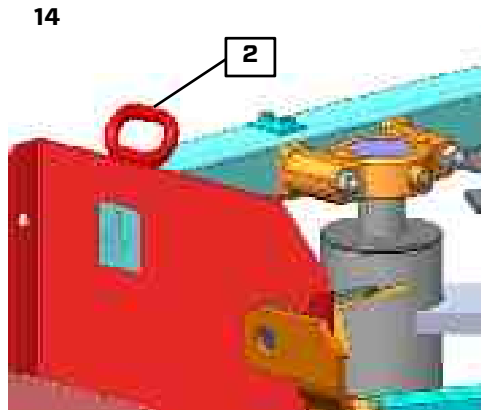
12



- Bei Demontage und Montage unbedingt die Gelenkwelle ausschalten. Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!
- Für Streuaggregataufheben einwandfreie Hubeinrichtung benutzen. Gefahr des Streuaggregatstürzes!
- Die Arbeit muss ein befähigter Arbeiter ausüben!

13



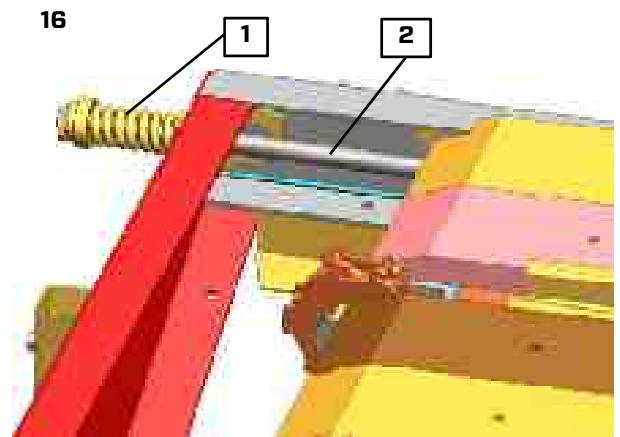


Demontage

- Hinterschutz Hydraulikrohre abschalten;
- Gelenkwelle - 1. Einbau demontieren;
- Auf Hubeinrichtung durch Hubohren (2) das Streuaggregat mit Hinterschutz (1) festschnallen;
- Auf jeder Seite je vier Schrauben (3) lösen;
- Streuaggregat etwa aufheben und von Streuer abnehmen;

Montage

- Streuaggregat dem Streuer annähern und auf Streuer anbringen;
- Auf jeder Seite je vier Schrauben (3) festziehen;
- Hubeinrichtung beseitigen, Gelenkwelle - 1. Einbau montieren und Hinterschutz Hydraulikrohre einschalten.



- Überprüfen ob die Feder (1) zu dem Block zusammengedrückt ist.
- Ziehen Sie die Schraube (2) zu blockieren der Feder.

i - **Stauschieber ohne Streuaggregat dient als Hinterseite im Aufladeraum.**

i - **Bei zu ausgedehnter Kette die Kettenglieder beseitigen.**

3.6 Kettenspannung des Kettenförderers

Automatische Verspannung des Kettentransporters eine konstante und optimale Verspannung der Kette mit Feder (1) an vorne Seite des Streuer.

! - **Bei Kettenspannung unbedingt die Gelenkwelle ausschalten. Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!**

3.7 Bremseneinstellung

Eingriff im Bremssystem ist nur der Vertragswerkstätte erlaubt.

4. Benutzung des Stallungstreuers

4.1 Aufladen des Stallungs

Traktor mit Streuer auf festen und ebenen Boden stellen und gegen Wegrollen sichern. Hinterschutz und Stauschieber sind in geschlossener Stellung. Zylinder und Kettenförderer stehen still. Aufladen wird mit entsprechender Mechanisierung durchgeführt, die das Stallungaufheben in Streuerladeraum ermöglicht.



- **Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten.**
- **Traktor mit Streuer auf festen und ebenen Boden stellen und gegen Wegrollen sichern.**
- **Den Streuer nicht über erlaubte Gesamtbelastung belasten.**



- **Die Höhe des aufgeladenen Stallungs muss im Laderaum gleichmäßig verteilt sein.**
- **Beim Aufladen darauf achten, dass Stallung nicht über Streuerseiten hängt.**
- **Streuerbelastung dem Fahrgebiet anpassen.**

4.2 Traktorfahrt mit dem Streuer

Geschwindigkeit bis zu 25 km/h ist erlaubt. Diese muss den Fahrtverhältnissen, wo gestreut wird, angepasst werden.



- **Straßenverkehrsvorschriften der einzelnen Länder berücksichtigen.**
- **Die Fahrt den Sicherheitsverhältnissen anpassen.**
- **Das Brems- und Beleuchtungsfunktionieren überprüfen.**



- **Bei Fahrt in scharfen Kurven, Umkehren und auf der Straße die Zapfwelleantrieb ausschalten um die Gelenkwelle nicht zu beschädigen.**
- **Zu kleine Umkehrkreise vermeiden um Zugträger, Anhängervorrichtung und Traktorreifen nicht zu beschädigen.**

4.3 Stallungstreuen

Beim Stallungstreuen die Streulänge und -breite berücksichtigen; ein Paar Meter von Rand und Anfang des Feldes oder der Wiese anhalten.



- **Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten.**
- **Alle Sicherheitsforderung für Streuereinstellen berücksichtigen.**
- **Die Fahrt den Sicherheitsverhältnissen anpassen.**
- **Das Brems- und Beleuchtungsfunktionieren überprüfen.**
- **Hinterglas am Traktor schließen,**

damit bei Rohrzerreißung der Fahrer dem auslaufenden Öl nicht direkt ausgesetzt ist.

- **Streuerabbau ist verboten, wenn das Ladegut nur im Hinterdrittel des Streuers ist! Umsturzgefahr wegen Schwerpunktänderung!**
- **Instandsetzung-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Verstopfung und Hindernis grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!**

Streuvorbereitung und Streuen

- Hinterschutz aufheben;
- Zylinderantrieb einschalten;
- Strauschieber aufheben;
- Kettenförderervorschub einschalten;
- Mit Traktor im entsprechenden Gang in Streurichtung fahren.

Unterbrechung des Streuens

- Kettenförderervorschub ausschalten.

Schluß des Streuens

- Kettenförderervorschub ausschalten;
- Stauschieber herunterlassen;
- Zylinderantrieb ausschalten;
- Hinterschutz herunterlassen.



- **Gewählte Geschwindigkeit einstellen, wenn die Streuzylinder auf ganze Höhe Abnahme ausführen.**
- **Traktorkupplung langsam loslassen um Lebensdauer der Zapfwelle und anderen Antriebsteilen zu verlängern.**
- **Menge des gestreuten Stallungs hängt vor allem von Stallungsgewicht, Einstellung des Kettenförderervorschubs, Fahrgeschwindigkeit und Höhe des aufgeladenen Stallungs ab.**
- **Arbeit mit mittlerer bis höchstens erlaubter Zapfwelledrehzahl ausüben.**
- **Nach ein Paar Streuen können Sie Ihre Wünsche in Einstimmung bringen.**

5. Wartung und regelmässige Prüfungen

5.1 Spezielle Sicherheitshinweise für Wartung und regelmässige Prüfungen



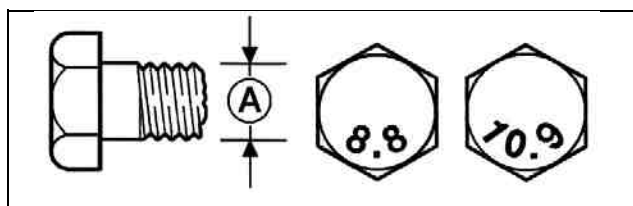
- **Wartungs-, Instandsetzungs-, Reinigungsarbeiten, regelmässige Prüfungen, sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!**
- **Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten auf der Maschine in erhobener Position ohne erforderliche Schütze sind verboten.**
- **Überflüssige Fette und Öle verschmutzen die Umwelt.**
- **Bei Verletzungen, die durch austretende Öle verursacht werden, sofort einen Arzt aufsuchen.**
- **Befolgen Sie auch alle weiteren Sicherheitshinweise, um Verletzungen und Unfälle zu vermeiden.**

5.2 Allgemeines



- **Um einwandfreies Funktionieren und Verschleißminderung zu versichern sind die Wartungsanleitungen und regelmäßige Prüfungen zu beachten. Dazu gehören Reinigung, Schmierung und Ölen der eingebauten Aggregate und Komponenten.**

Anzugsmoment M_A
(wenn nicht anders angegeben)



A = Gewindegröße

A Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)		
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235

M 16	210	310	365
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 27	1100	1550	1800
M 30	1450	2100	2450



- **Nach dem ersten Einsatz nach einigen Arbeitsstunden, Muttern und Schrauben prüfen und gegebenenfalls nachziehen.**
- **Regelmässig überprüfen (etwa alle 50 Std.)**

5.3 Bereifung



- **Das Montieren von Rädern und Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmässiges Montagewerkzeug voraus.**
- **Reparaturarbeiten an der Bereifung dürfen nur von Fachkräften und mit geeignetem Montagewerkzeug durchgeführt werden.**
- **Den Streuer auf festen und ebenen Boden stellen und mit Keilen gegen unabsichtlichen Wegrollen sichern.**
- **Luftdruck regelmässig kontrollieren.**

In regelmässigen Abständen den Reifenluftdruck prüfen und gegebenenfalls nachfüllen. Die Werte können der untenstehenden Tabelle entnommen werden.

Typ	Bereifung	Reifendruck (bar)
ORION 70	15/55 - 17 (12 PR)	3 bis 4 bar

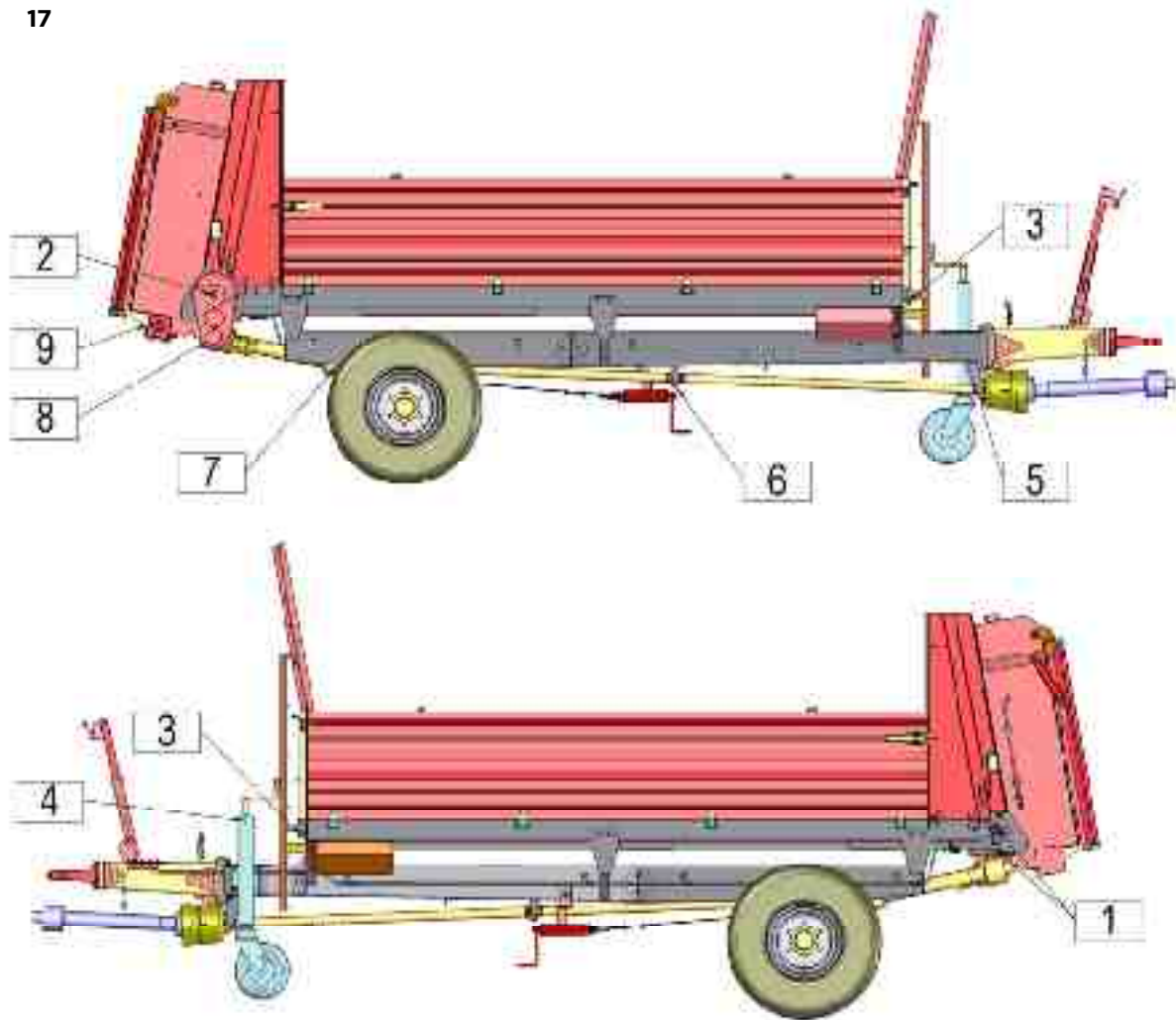
5.4 Schmierung

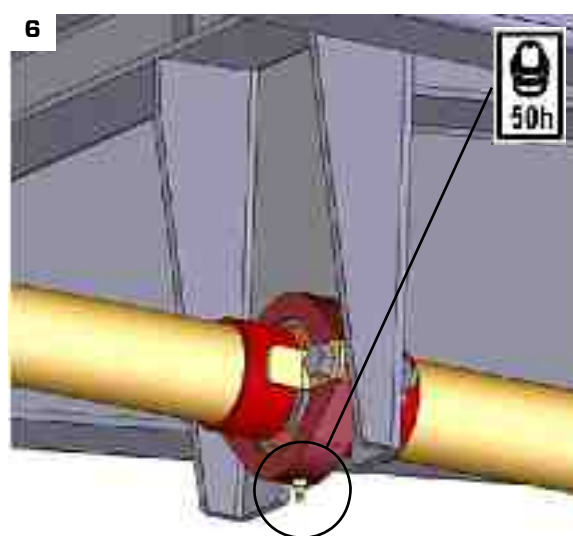
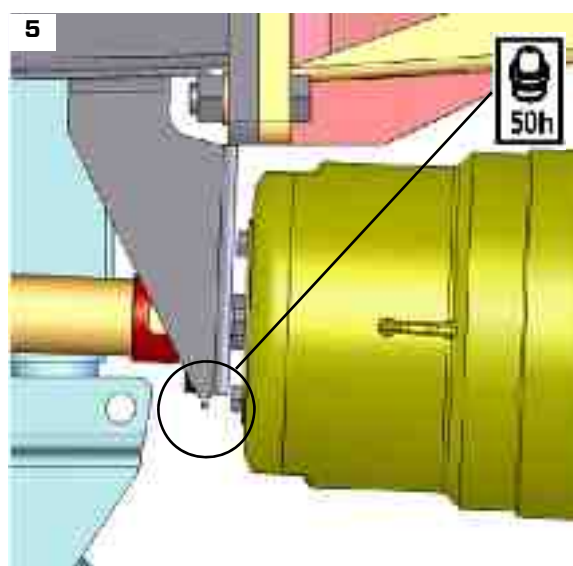
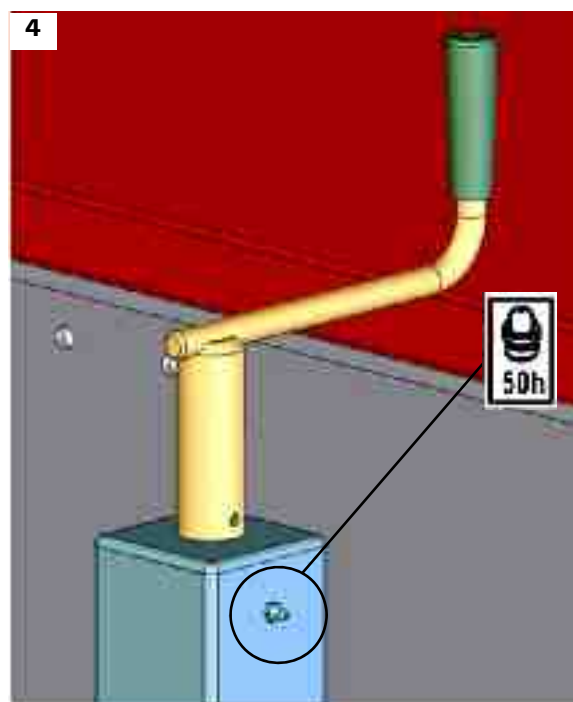
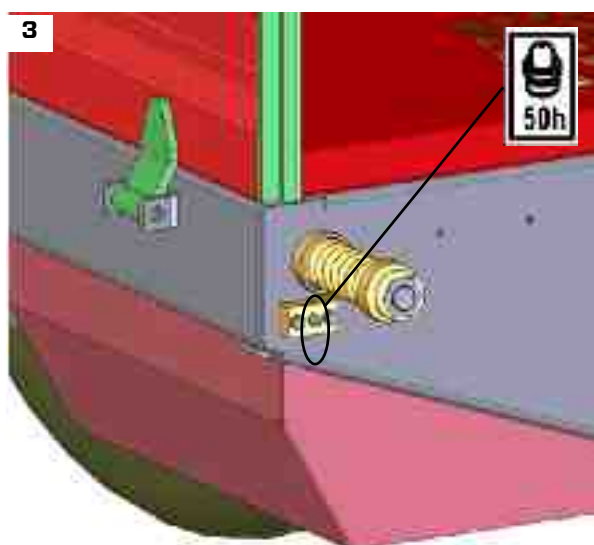
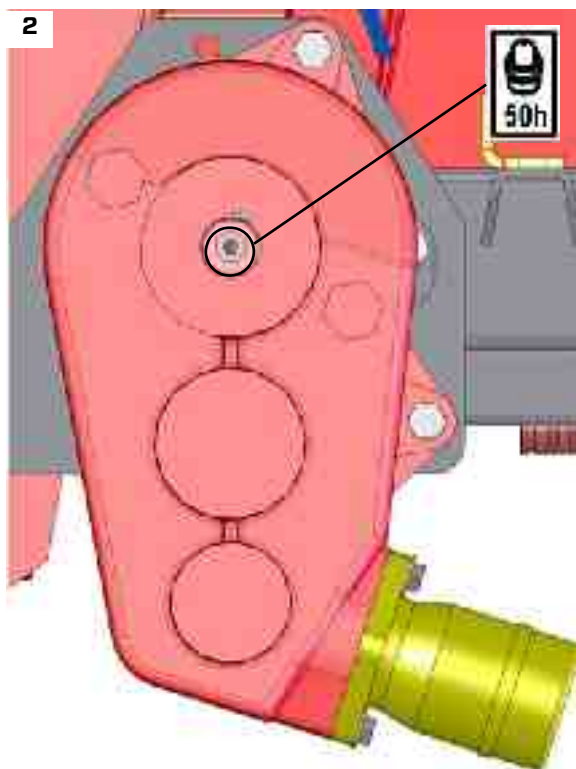
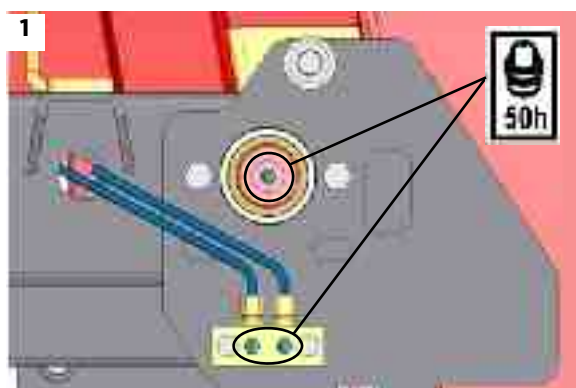
Auf dem Bild sind alle Schmierstellen gezeichnet. Lange Lebensdauer Ihres Streuers wird mit Berücksichtigung hier gegebenen Schmierperioden erreicht.

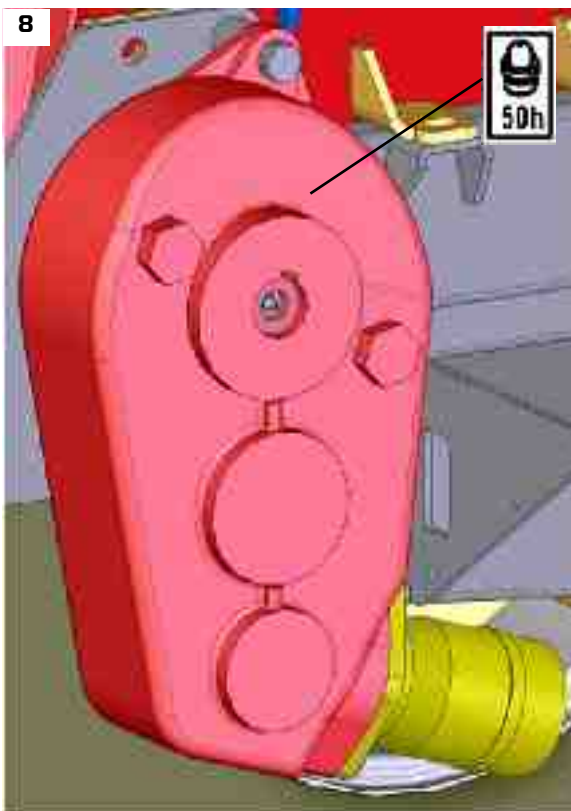
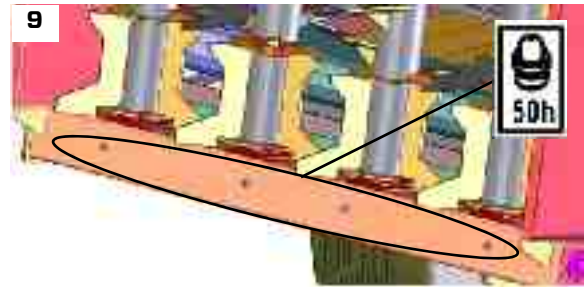
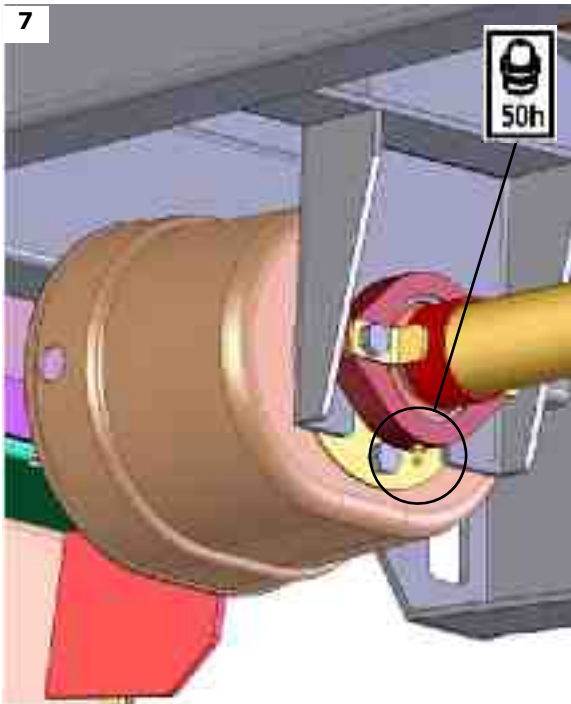


- **Wartungs-, Instandsetzungs-, Reinigungsarbeiten, regelmässige Prüfungen, sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!**

17

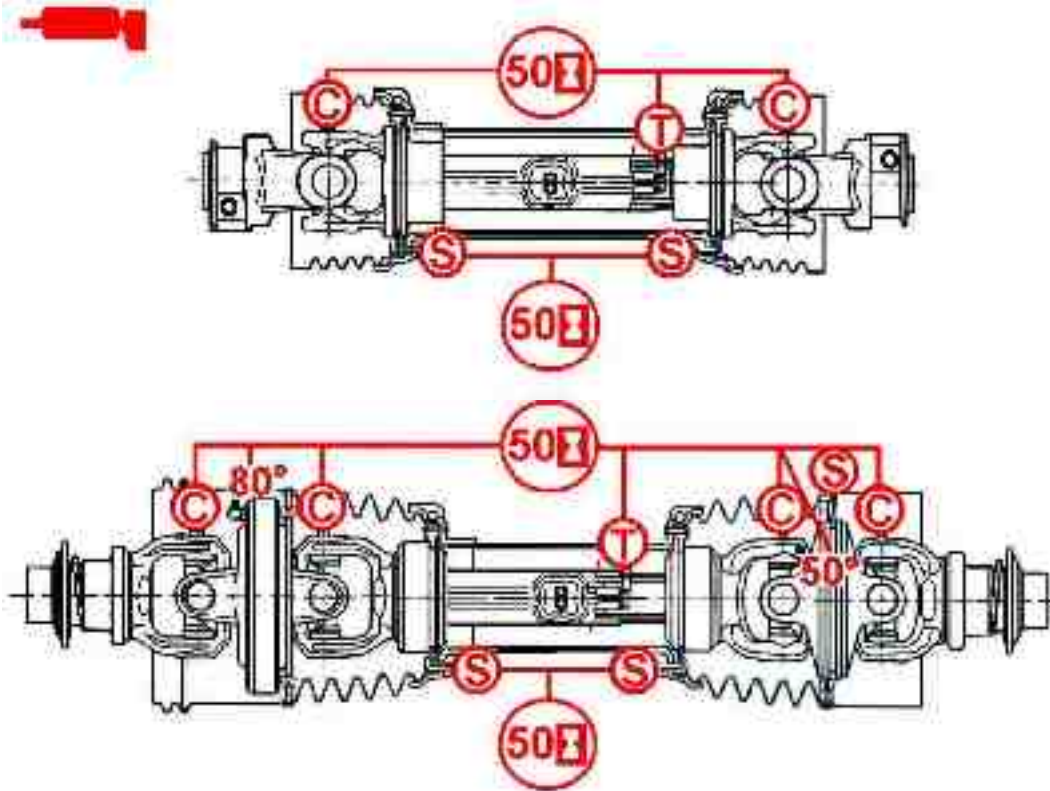






Position	Getriebe	Schmiersorte	Wechselskriterium	Füllungskriterium
8	Getriebe	Öl HYPENOL 90	Nachfüllen bis zum Zeiger	Nachfüllen bis zum Zeiger
9	Eckgetriebe	Halbflüssigfett VISKOMA R	Jede 6 Monaten kontrollieren	Bis zu Füllungs zahnrad

Gelenkwelleschmierung



1 oz. = 28,3 gr.

	S1	S2	S4	S5	S6	S7	S8	H8	S9	SH	S0
C	2 gr.		4 gr.			5 gr.			8 gr.		
S	1 gr.										
T	3 gr.		5 gr.				8 gr.				
80°		20 gr.	20 gr.		30 gr.	30 gr.	40 gr.			60 gr.	
50°			3 gr.		4 gr.	4 gr.	4 gr.			4 gr.	





– **Verwenden Sie Fette auf pflanzlicher Basis.**

5.5 Reinigung des Streuers

Den Streuer sofort nach der Verwendung waschen!

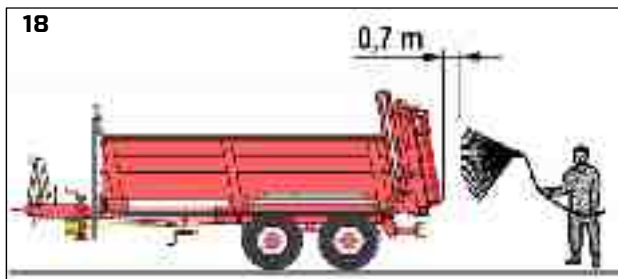
In ersten drei Monaten dürfen keine Hochdruckwasser- oder Dampfreinigungsanlagen benutzt werden. Nur mit Kaltwasser waschen. Nach drei Monaten darf die Wassertemperatur nicht über 50°C sein. Keine aggressive Reinigungsmittel benutzen.

Beim Streuerwaschen mit Hochdruck muss der Wasserstrahl mindestens 0,7 m von Fläche entfernt sein.



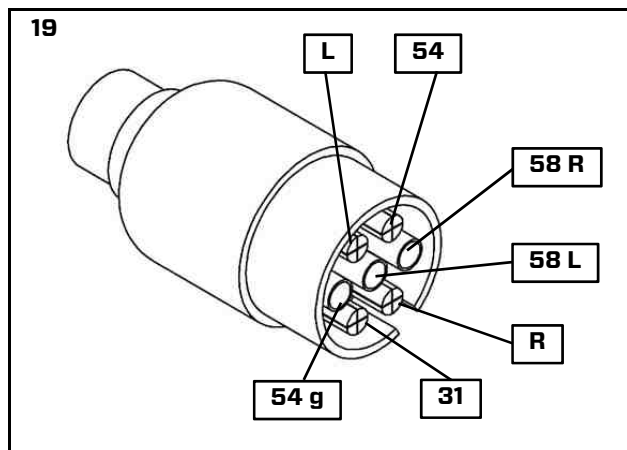
– **Wartungs-, Instandsetzungs-, Reinigungsarbeiten, regelmässige Prüfungen, sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!**

– **Es ist strengstens verboten den Streuer im Antrieb zu waschen und dabei auf Aufladefläche zu stehen! Lebensgefährlich!**



– **Beim Waschen auf Schmierauswaschung der Lager aufpassen.**

5.6 Bindungsschema des Steckers



Typ	Beschreibung	Lampenfarbe
54 g	Nebelscheinwerfer	Blau
L	Richtungslicht - links	Gelb
58 L	Rücklicht - links	Schwarz
31	Erdung	Weiß
R	Richtungslicht - rechts	Grün
58 R	Rücklicht - rechts	Braun
54	Stoplicht	Rot

6. Überwinterung des Streuers

1. Maschine an einem trockenen Platz abstellen.
Nicht in der Nähe von Kunstdünger lagern.
2. Maschine innen und außen gründlich reinigen.
Schmutz zieht Feuchtigkeit an und führt zu Rostbildung. Ein Hochdruck-Waschgerät ist zur Reinigung nicht empfohlen.
3. Bewegliche Teile wie Spannrollen, Gelenke und dgl. auf Leichtgängigkeit prüfen, ggf. demontieren, reinigen und auf Verschleiß prüfen. Falls erforderlich durch neue Teile ersetzen.
4. Alle Gelenkstellen einölen.
5. Maschine nach dem Reinigen nochmals gründlich abschmieren.
6. Schutzrohre der Gelenkwellen einfetten, um Einfrieren zu verhindern.
7. Lackschäden ausbessern, blanke Stellen gründlich mit Rostschutzmittel einsprühen.
8. Zur Entlastung der Reifen Luft in den Reifen ablassen, Reifen gegen Sonneneinwirkung, Fette und Öl schützen.
9. Alle benötigten Ersatzteile auflisten und rechtzeitig bestellen. Für Ihren SIP-Händler ist es leichter, außerhalb der Saison die Teile bereitzustellen und einzubauen. Außerdem ist die Maschine dann für die kommende Saison wieder voll einsatzbereit.

7. Wiederinbetriebnahme zur neuen Saison

1. Das zur Konservierung an den Ketten und im Inneren der Maschine aufgetragene Öl und Fett abwischen.
2. Maschine vollständig abschmieren. Dadurch wird Kondenswasser, das sich evtl. in den Lagern gesammelt hat, beseitigt.
3. Reifenluftdruck prüfen.
4. Ölstand des Getriebes prüfen, falls erforderlich nach Vorschrift nachfüllen.
5. Alle Schrauben und Muttern überprüfen und nachziehen.
6. Alle Einstellungen der Maschine prüfen, falls erforderlich neu einstellen.
7. Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise noch einmal sorgfältig durchlesen.

SIP Strojna Industrija d.d.
Juhartova ulica 2
3311 Šempeter v Savinjski dolini
Slovenija
T 03 70 38 500
F 03 70 38 681
info@sip.si

SIPTM

ORION 70

Manure spreader

SIPTM



From mach Nr.:

ORION 70= 011

EC - Declaration of Conformity

according to article No. 7 of the II. directive – type A Machinery Directive
ES 2006/42/EC)

EG - Konformitätserklärung

entsprechend der Artikel No. 7 – II. Richtlinie – Typ A Sicherheits-und Gesundheitsanforderungen
EG 2006/42/EC)

EC - Izjava o skladnosti

Po 7. čl. in II. Prilogi direktive točka A Pravilnika o varnosti strojev
(Uradni list RS, št. 75/08)

ES 2006/42/EC)

We/ Wir/ mi

SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d.

3311 Šempeter v Savinjski dolini, SLOVENIA

Miha Sitar, teh. direktor SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d

declare under our sole responsibility, that the product

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

izjavljamo s polno odgovornostjo, da izdelek

Manure spreader:

Stallungstreuer:

Trosilec gnoja:

ORION 35 ALP, 40, 50 ALP, 60, 60 H, 70

ORION 80, 80 T, 100 T, 100 TH,

120 T, 120 TH, 130 TH PRO, 130 T PRO, 155 T PRO, 155 TH PRO

to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and
health requirements of the Directive 2006/42/EC,

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits-und
Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EC,

izpolnjuje osnovne varnostne in zdravstvene zahteve EC -smernice 2006/42/EC.

For the relevant implementation of the safety and health requirements mentioned in the Directives, the
following standards have been respected:

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits-und
Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische
Spezifikation (en) herangezogen:

Za ustrezno uveljavitev imenovanih varnostnih in zdravstvenih zahtev iz EC -smernic
so bili uporabljeni naslednji standardi in / ali tehnični predpisi:

SIST EN ISO 12100:2011; SIST EN ISO 13857:2008, SIST EN 953:2000+A1:2009;

SIST EN ISO 1553:2000; SIST EN ISO 4254-1:2010; SIST EN ISO 4254-1:2010/AC:2011;

SIST EN 349:1997+A1:2008; SIST EN ISO 690:1999; SIST EN 982:1998

Šempeter, 27. 02. 2015

Miha Sitar, univ.dipl.inž.



STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

Tel: +386 (03) 7038 500
Fax: +386 (03) 7038 663
+386 (03) 7038 674

Warranty Certificate

SIP warrants, for the period of **24** months

product name

MANURE SPREADER

product type

ORION 70

stamp, signature

serial number - - - - - year of manufacture **20**

Date of delivery: _____ 20 _____
Signature:

Name, registered headquarters and stamp of the company which sold the product:
--

Warranty statement:

We declare:

- that during the warranty period, the product will operate flawlessly, if you use it in accordance with its purpose and the enclosed instructions;
- that upon your request, we will repair any defect of the machine if you inform us of it during the warranty period. The warranty takes effect from the date of purchase of the product, evident from the certified warranty certificate and the receipt.
- The machine is designed strictly for spreading of farmyard manure.

The warranty becomes invalid due to:

- failure to comply with the enclosed instructions;
- usage of an unsuitable PTO shaft;
- negligent handling of the product, overloading which leads to the fracture of all types of knives, spring legs, rubber blades;
- interference with the product by an unauthorised person;
- damage caused by mechanical shock due to the fault of the buyer or a third person;
- damage caused by flooding, fire, lightning.

When reporting a defect by phone or in writing, please inform our representative of:

- the name, type and serial number of the product;
- the nature of the defect;
- your full address.

The servicing guarantee period:

- is the period during which we guarantee servicing and service parts;
- it commences from the date of purchase of the product and terminates at the end of **10 years**.



HANDOVER DOCUMENT (GB)

The handover document is the part of the documentation of the machine in which the manufacturer or representative informs the buyer of:

1. the correct usage and major components of the machine;
2. the operation and handling of the machine.

For all machines, the manufacturer or manufacturer's representative guarantees that the commissioning of the machine will be performed within 8 days from the acquisition of the machine:

Machine details

Type:	Year of manufacture:	Serial number:

Seller details

Address:	Receipt number:	
	Date of sale:	

Repair shop details

Address:	Person in charge:	
	Date of service:	
	Note:	

Buyer details

Address:	Cultivated surface:	Hectares
	Meadows	
	Fields	
	Pastures	
	Tractor	Type

The handover document is filled out by the chief or authorised service technician, who sends a copy directly to SIP or at the email address: service@sip.si. With their signature, they guarantee the accuracy of the information.

The warranty is validated simultaneously with the validation of the service sheet.

STATEMENT:

The machine is correctly assembled and handed over to use - the commissioning has been performed.

The buyer has been acquainted with the usage, operation and handling of the machine.

(customer signature)

(repairer signature)

Prologue

Dear buyer!

We thank you for your confidence toward our products, shown by choosing our machine.

Our dealer informed you upon delivery of the machine about proper use, maintenance and operation.

This first information is no substitute for present instructions for use.

Present instructions for use, informs you most detailed about every single action which must be taken, from first start of the machine itself, proper and safe use, over to the maintenance. Instructions are divided in single chapters with text and illustrations, explaining practical course of every single step during use of machine.

Due to upper facts please read carefully these instructions, before you start using the machine and take into consideration all safety regulations.

Important!

To avoid accidents and for achieving optimal working - capacities of the machine, any kind of technical changes without strict concordance from the side of producer is strictly forbidden. In such a manner also the machine must be used exclusively according to from SIP prescribed conditions.



This symbol should attract your attention at safety informations contained in these instructions for use.



This symbol is to be found on different spots in these informations, showing at special procedure informations which must be specially considered during the use of machine.

Ordering of spare parts



	GB
Type:	Designation of type
Machine no.:	Machine number
Year of constr.:	Year of construction
Weight:	Machine weight
Max. weight:	Max. weight
Max. load on the drawbar:	Max.load on the drawbar
Max. load on the axle (I):	Max. load on the axle (I)
Max. load on the axle (II):	Max. load on the axle (II)

Designation of type	<input type="text"/>
Machine number	<input type="text"/>
Year of production	<input type="text"/>

When ordering spare parts don't forget to write down the exact type of the machine, serial Number of the machine and year of production.

All these data are to be found on the factory plate which is fixed on the machine.

In order to keep these very important data always at hand, we advise you to write them into above index.

Spare parts can be ordered at your authorised service provider and sales representative for SIP machines.

Imitations and copies of parts, especially consumable parts, are not suitable even though they might appear to be! The quality of materials cannot be verified properly with visual inspection alone. For this reason, caution should be practised with low-priced offers and copies!

That's why we say, order better immediately ORIGINAL S I P SPARE PARTS!

INDEX

1. Foreword	7
1.1 Position of safety decals with warning text on the machine	8
1.2 Technical data	11
2. Preparing	12
2.1 Special safety instructions	12
2.2 Attaching the spreader to the tractor	12
2.3 P.T.O. shaft - P.T.O. shaft length adjustment and mounting	12
2.4 Disconnecting the spreader from the tractor	13
3. Manure spreader adjustment	14
3.1 Adjusting the rear protection	14
3.2 Adjusting the cylinder blockade	14
3.3 Switching on the hydro drive, adjusting the direction and speed of the chain conveyor	15
3.4 Switching on the spreading device	16
3.5 Dismounting and mounting the spreading device	16
3.6 Chain straining of the chain conveyor	17
3.7 Adjusting the brakes	17
4. Use of the manure spreader	17
4.1 Loading the manure	17
4.2 Driving the tractor with the spreader	18
4.3 Spreading the manure	18
5. Maintenance and periodical overhauls	18
5.1 Special safety instructions	18
5.2 General	19
5.3 Tyres	19
5.4 Lubrication	19
5.5 Cleaning the spreader	24
5.6 Connection scheme of the plug	24
6. Spreader wintering	24
7. Restart for a new season	24

General safety instructions

Regular use in agriculture

The machine has been designed strictly for regular use in agriculture.

If the machine was missused for any other purpose, and get damaged during irregular use, manufacturer is not liable for damages caused to the machine. It is the user himself who bears the risk.

All conditions for work and maintenance, prescribed by the manufacturer, should strictly be considered.

The machine may only be used, handled and repaired by persons who are appointed to do this and who are aware of the dangers.

All relevant safety regulations as well as all generally used safety technical, working-medical and traffic regulations should be considered during the work with the machine.

The manufacturer is not liable for damages, caused to the machine which has been rebuilt by the user, if damages had occurred as a result of the rebuilding.



While working with the machine pay the greatest attention to the safety. Prevent accidents, read and follow the instructions contained in this manual carefully!

Safety and prevention instructions

1. Besides the instructions from this booklet take into consideration all generally used safety and accident regulations!
2. Safety and warning decals, placed on the machine, give important instructions for safe work. Take them into consideration for your safety!
3. While driving on public roads, take into consideration traffic signs and regulations!
4. Make sure you become familiar with all devices and elements for handling and with the functions, before starting with the work!
5. Avoid wearing loose-fitting clothes. Clothes should fit tight to the user's body.
6. To avoid danger of fire, keep the machine clean!
7. Before switching on the machine and driving off, make sure there is space near the machine. Make sure your visibility is sufficient!
8. It is prohibited to drive persons on the machine!
9. Implements should be connected according to the instructions, all prescribed devices fastened to the prescribed spots and secured!
10. When disconnecting the machine from the tractor, place it on the flat ground and use support devices!
11. Special attention is needed when you are connecting or disconnecting the implement to the tractor!
12. Always place the charging weights according to the instructions on the provided fastening points!
13. Respect prescribed pay load, axle load and transport dimensions!
14. Transport equipment on machine and tractor is to be tested for traffic safety before each use: lights, protections etc!
15. Starting devices for remote control (wires, chains, bars, etc.) should be secured in a way, that they can not be unintentionally released during transport or work.
16. For driving on the road, prepare and secure the machine according to the manufacturer's instructions!
17. Never leave the tractor drivers seat during operation!
18. Always adjust the driving speed to the driving conditions. Avoid fast turning when driving uphill, downhill or across the slope!
19. The performance during driving and the ability of turning is changed, when there are implements connected or mounted to the tractor. Pay attention to sufficient ability of turning and braking!
20. When turning, take into consideration the load which is outside the centre of gravity and/or constant weight of the implement!
21. Connect the implement only when all safety devices are in position and when the implement is secured!
22. It is prohibited to be in the working and dangerous area of the machine!
23. Stay away from the area of swinging and turning of the machine!
24. Hydraulic flaps, doors etc. may be put in action only when no one is in the swinging area!
25. On all parts of the machine, which are mechanically or hydraulically driven, there is danger of shear and squeeze!
26. Secure the implement before leaving the tractor. Lower the implement completely. Switch off the engine and pull out the ignition key! Disengage the PTO shaft!
27. Nobody is allowed to be between the tractor and the implement if the vehicle is not secured against movement by a brake or/and by a wedge!

Attached machines

1. Secure the implements against rolling-off.
2. Consider maximal permitted charge on the hook of attaching coupling, pulling hook or hitch.
3. If connected by a drawbar, be careful about the sufficient flexibility in the connecting point!

P.T.O. SHAFT drive (only for implements driven by a P.T.O Shaft)

1. Use only P.T.O. Shafts prescribed by the manufacturer!
2. PTO shaft - protection tubes and protection pots, driveshaft protection on the tractor, and on inlet shaft on the machine must be on their places and in good condition!
3. Take care about the prescribed P.T.O. Shaft tube overlap in transport and working position!
4. P.T.O. Shaft can only be mounted when the P.T.O. Shaft connection and engine are switched off and the ignition key is pulled out!
5. When using the P.T.O. Shafts with overload and/or free-wheel clutch, which are not covered by a protection on the tractor, put the overload or the free-wheel clutch on the machine side!
6. Always pay your best attention to proper mounting and securing of the P.T.O. Shaft!
7. Secure the P.T.O. Shaft protection against rotating by a chain!
8. Before switching on the P.T.O. Shaft make sure, that the selected RPM and rotating direction of the tractor connection match with the allowed RPM and rotating direction of the machine!
9. When using the P. T.O. shaft pay attention that the number of rotations is independent of driving speed and rotation direction of reverse driving!
10. Make sure that nobody is in the area of danger of the machine before switching on the P.T.O. Shaft!
11. Never switch on the P.T.O. Shaft when the engine is switched off!
12. When working with the P.T.O. Shaft nobody is allowed to be in the area of rotating P.T.O. Shaft.
13. Always switch off the P.T.O. Shaft when the angle deviation gets too big or when you do not need it!
14. **Attention!** After having switched off the P.T.O. Shaft the danger of rotating heavier parts remains. Do not get close to the machine until it comes to a complete standstill. You can start to work only when the rotation is completely stopped.
15. Cleaning, lubrication or adjusting of the machines, driven by the P.T.O. Shaft, or a P.T.O. Shaft itself, can be done when the engine is switched off and the ignition key is pulled out!
16. Disconnected P.T.O. Shaft is to be put onto provided holder!
17. When PTO Shaft pulled from the tractor, push the protection cap back on the drive shaft of the tractor!
18. Repair all damages of the P.T.O. Shaft before using the machine!

Hydraulics

1. Hydraulics is under high pressure!
2. When connecting the hydraulic cylinders and engines be careful about the prescribed connection of the hydraulic tube!
3. When connecting the hydraulic tubes to the tractor hydraulics make sure that the hydraulics

on the tractor as well as the hydraulics on the implement are not under pressure!

4. At hydraulic connections of the functions, between the mean of pulling and the implement, it is of vital importance that the clamps and the jacks are marked in order to avoid wrong performance. Changing the connections there is a danger of inverse working (lifting / lowering)!
5. Check the tubes regularly and replace them if they are damaged or old! Replaced tubes must correspond to the technical demands of the implement manufacturer!
6. When looking for leaking spots use suitable tools to avoid injuries!
7. Liquids under high pressure (hydraulic oil) when leaking can penetrate the skin and cause heavy injuries! In case of injury get medical help immediately! Danger of infection!
8. Before starting any kind of work on the hydraulics of the implement, lower it on the ground, release the oil pressure and stop the engine!

Tyres

1. While working with tyres make sure that the machine is safely placed and secured against rolling off (wedge).
2. Mounting tyres requires sufficient knowledge and tools according to regulations!
3. Repair works on tyres are allowed to be performed by professionals with suitable tools only!
4. Check up the tyre pressure regularly! Consider the tyre pressure according to regulations!

Maintenance

1. Maintenance, repairs, cleaning and disturbance removing may only be executed when the drive and the engine are switched off and the ignition key is pulled out!
2. Check nuts and screws regularly to be sure that they are tightened enough. If not tighten them!
3. If you perform any maintenance on the lifted implement, always secure the implement by a suitable holder.
4. Use adequate tools and gloves when replacing machine parts with sharp edges!
5. Store properly oils and greases!
6. Before repairs on electrical equipment are started, switch off the electrical current - remove the fuse!
7. If safety devices succumb to usage, must be checked regularly and replaced in due time!
8. When welding on the tractor or on machine which is mounted on the tractor, disconnect the cable from battery and from generator!
9. Use only genuine spare parts, they will provide a long lifetime of the machine!

1. Foreword

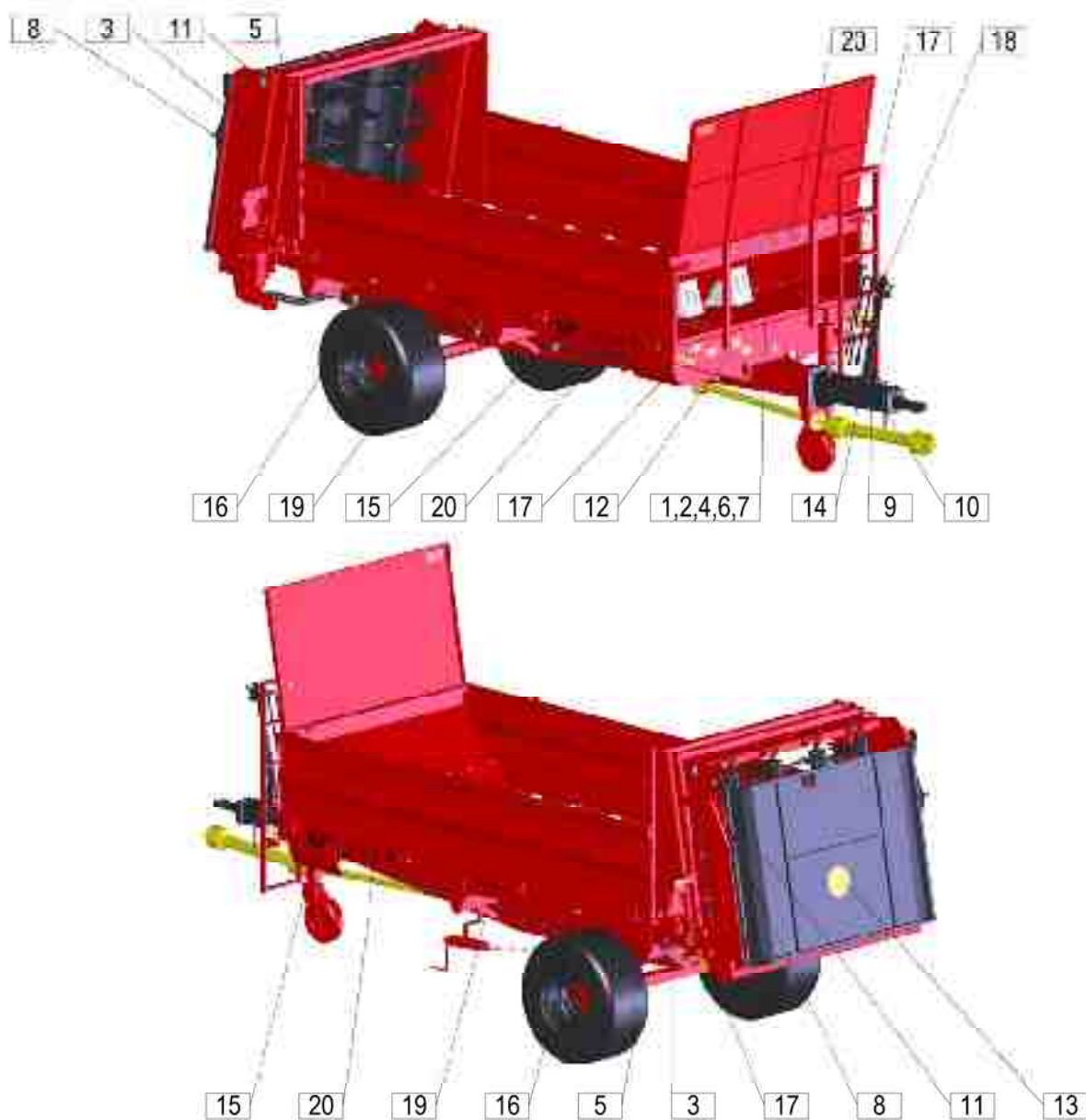
SIP machines are equipped with all the necessary safety elements. However, it is impossible to secure all the dangerous locations on the machine and keep its unrestricted functionality at the same time. The machine is equipped with corresponding warnings (yellow-black symbols) drawing attention to other dangers.

See the following note for the position of those symbols and their meaning:



Read carefully text of safety decals, check on the machine where are they to be found, because there are danger areas.

1.1 Position of safety decals with warning text on the machine



1

- Read and observe operator's manual.



153927200

5

- Stay clear while engine is running.



153927709

2

- Shut off engine and remove key before performing maintenance or repair work.



153930205

6

- Stay clear of danger area between front attachment and machine.



153927503

3

- Do not step on the loading platform while the P.T.O. Shaft is connected to the tractor and the engine is running.



150417105

7

- Max. no. of tractor shaft rotations is (540 rpm).



153927905

4

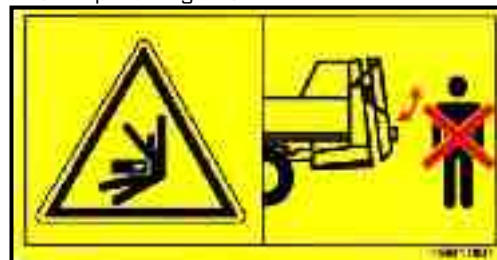
- Wait until all machine components have stopped completely before touching them.



153927807

8

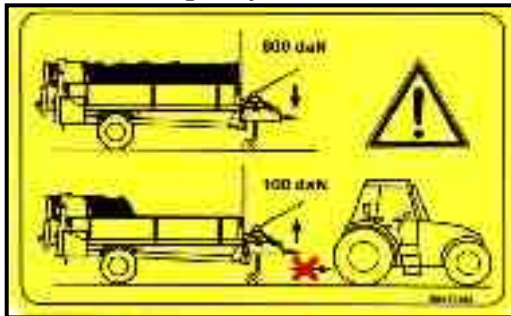
- Nobody should keep behind the spreader when opening the hydraulically liftable rear protection of the spreading device.



150417007

9 (40R)

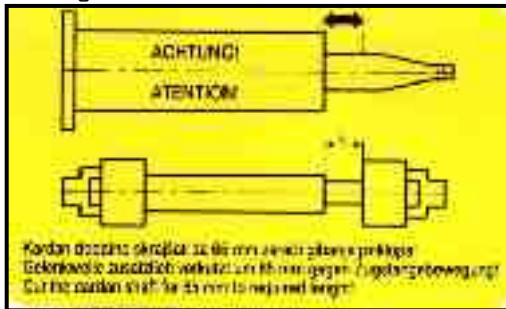
- Do not disconnect the spreader when it is half empty. It can get lifted up owing to the change of the centre of gravity.



150417203

10 (65R)

- Cut the cardan shaft for 65 mm to required length!



150469406

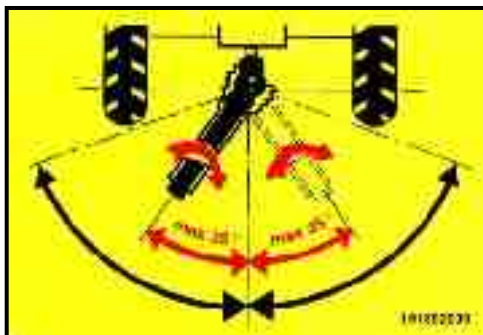
11

- Lifting - hook.



745110180

12



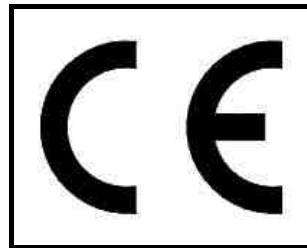
151892900

13



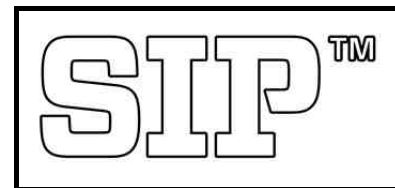
154144303

14



153928013

15



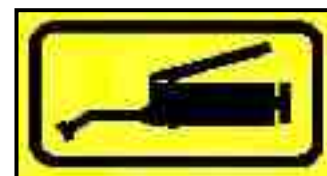
407111000

16



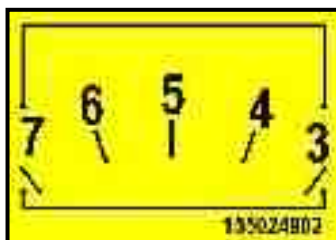
151564104

17



153261302

18



155024902

19

www.sip.si

429111150

20

ORION 70

631110050

1.2 Technical data

Type	ORION 70
Max. Length of the machine	5876 mm
Max. Width of the machine	2150 mm
Max. Height of the machine	2653 mm
Height - side walls	600 mm
Load surface	6,6 m ² (3,9x1,7)
Load capacity	3,9 - 8,5 m ³
Total weight	7000 kg
Bearing capacity	5100 kg
Weight of the machine	1900 kg
Load on the axle	5600 kg
Load on the drawbar	1400 kg
Tractor power - min.	50 kW (70 PS)
Axle width	1600 mm
Tyres:	15 / 55 - 17 (12 PR) - AS
Tyre pressure	3,5 - 4 bar
Driveshaft - Wide-angle joint (tractor - spreader)	clutch 900 Nm
P.T.O. shaft - rotation	540 rpm

Noise level below 70 dB.

2. Preparing

2.1 Special safety instructions



- When performing check up, maintenance, repair and mount works always switch off the P.T.O.shaft. Switch off the engine and pull out the ignition key. Secure tractor against movements.
- Maximum number of rotations is 540 rpm.
- Nobody is allowed to stay between the tractor and the machine when moving the tractor closer to the spreader. **High injury risk!**
- Make sure nobody is in the danger area of the spreader before switching on the P.T.O. shaft. **High injury risk!**
- Pay attention to use protections according to regulations when working or driving on the road.
- Never leave the driver seat during the movement of the tractor.

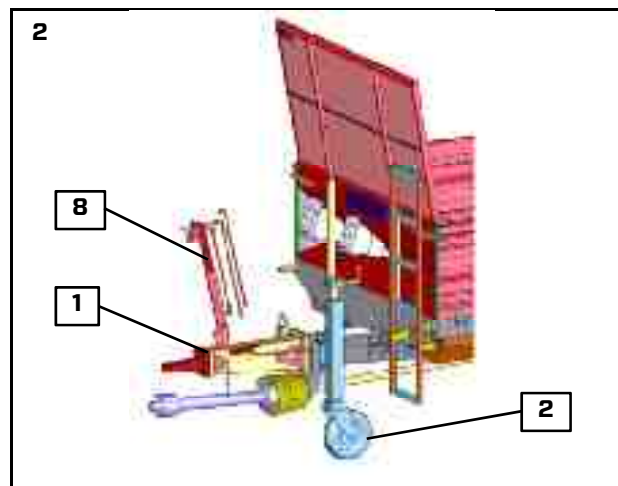
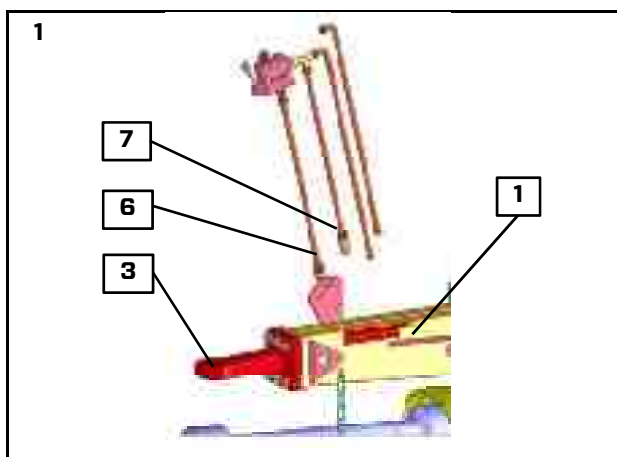
The tractor must fulfill the following conditions:

- Maximum P.T.O. shaft rotation of the spreader is 540 rpm.
- Tractor must have four hydraulic connections (lifting of protection, blockade and hydro drive of chain conveyor).
- Connection for hydraulic and air brake.
- Electric connection for lights.

2.2 Attaching the spreader to the tractor



- Nobody is allowed to stay between the tractor and the machine when moving the tractor closer to the spreader. **High injury risk!**



- Perform the connection on flat and solid ground.
- Check the connection height (1) of the spreader and adjust it by lifting or lowering the support leg (2).
- After successful connection of the tractor and the spreader put in the pin (3).
- Lift the support leg (2) into transport position and fix it. Never remove the support leg.
- Connect the hydraulic tube (6) of the regulator of the chain conveyor flow and hydraulic tube (7) which must be in electric current. Check the correct function!
- Connect the electric connection for lights. Check the correct function!
- Connect the tube of hydraulic or air brakes. Check the correct function!
- Adjust the lever (8) by inclination and height to the tractor's cabin to operate the hydraulics undisturbed from the driver's seat.



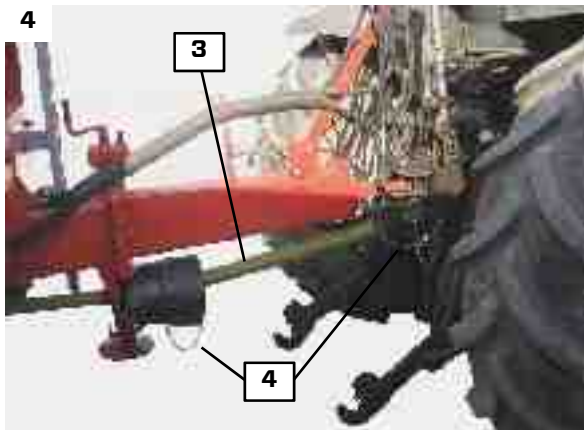
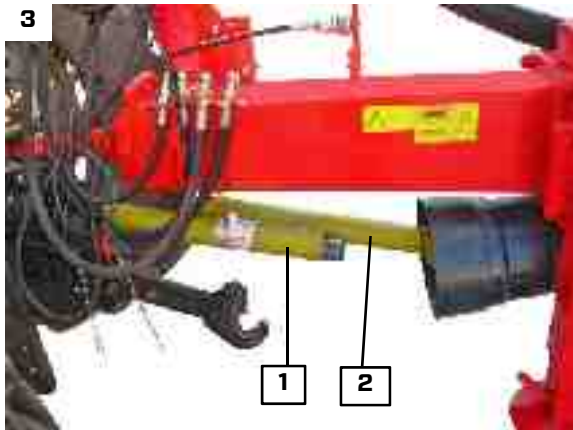
- After adjusting the lever (8) check that there is no contact with tractor in curve.

2.3 P.T.O. shaft - P.T.O. shaft length adjustment and mounting

Place the required cardan on the drive shaft of the spreader and the P.T.O.shaft of the tractor in the way that the wide-edge joint is on the side of the tractor.



- Before the work with the P.T.O. shaft the tractor must be switched off. Pull out the ignition key. Secure the tractor against movement!
- **Danger of material damage: Do not drive the spreader before the P.T.O. shaft length is adjusted.**

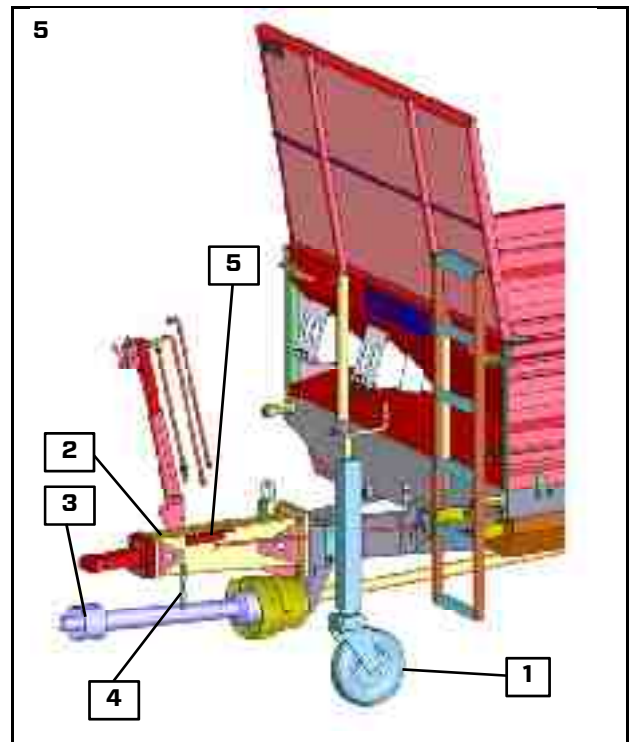


- To adjust the length of the P.T.O. shaft pull the both halves apart.
- **Cardan half with wide-edge joint (1) must be mounted on the tractor's side, cardan half (2) on the machine's side.**
- Check the covering of the cardan half in maximal turn, minimal one third of the tube length (L/3). Check that the cardan does not strand on the block (min. 50 mm) when the tractor is leveled with the spreader.
- Hold both halves together and measure out the right length.
- After mounting the P.T.O. shaft (3) secure the protection on both sides with chain (4).



- **For further procedures of measuring and shortening take a look at the instruction for work of the P.T.O. shaft manufacturer.**

2.4 Disconnecting the spreader from the tractor



- **Pay attention to put the spreader on flat and solid ground.**
- **Before the tractor and the spreader are secured against movement nobody is allowed to stay between them.**
- **Pay attention to the following safety instructions.**

- Choose flat, dry and solid enough deposit place.
- Lower the support leg (1), and lift the spreader hitch (2) little with the support leg mechanism.
- Use the hand brake or the wedges to prevent the movement of the spreader.
- Disconnect the cardan (3) and put it on the chain (4).
- Disconnect the hydraulic tubes, put protections on the quick clamps and put them into holder (5).
- Disconnect the tube of hydraulic or air brake.
- Disconnect the electric connection for lights.
- Pull out the bolt and move the tractor away. Put the bolt back into tractor's hitch.

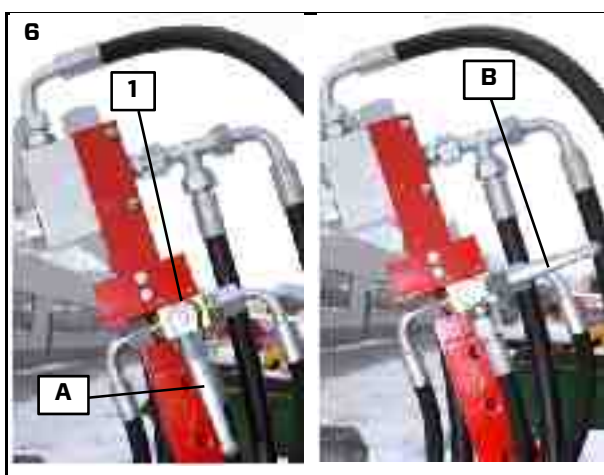
3. Manure spreader adjustment

3.1 Adjusting the rear protection

Rear protection prevents from intervention in the dangerous area of the spreading device. It is operated with the valve on the steering block from driver's seat.



- **Nobody is allowed to stay in the area of the rear protection before the spread cylinders protection is lifted. Danger of stroke!**
- **It is prohibited to stay under lifted spread cylinders protection. Danger of stroke!**
- **Rear protection must be in protective position during loading and transport.**



Lifting the rear protection (2)

- Switch the handle of the steering block (1) from position A to B.
- Lift the rear protection with the handle of the tractor's hydraulics.
- Switch the handle of the steering block (1) from position B to A.

Lowering the rear protection (2) into protective position

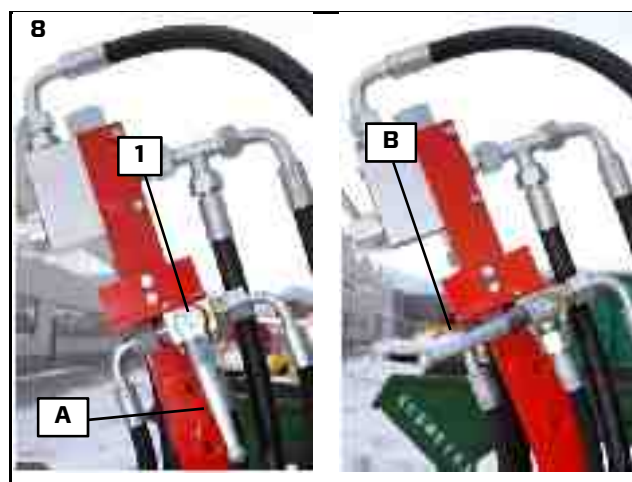
- Switch the handle of the steering block (1) from position A to B.
- Lower the rear protection with the handle of the tractor's hydraulics.
- Switch the handle of the steering block (1) from position B to A.

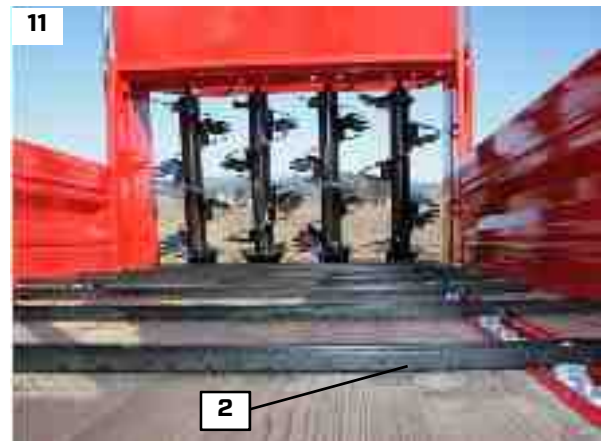
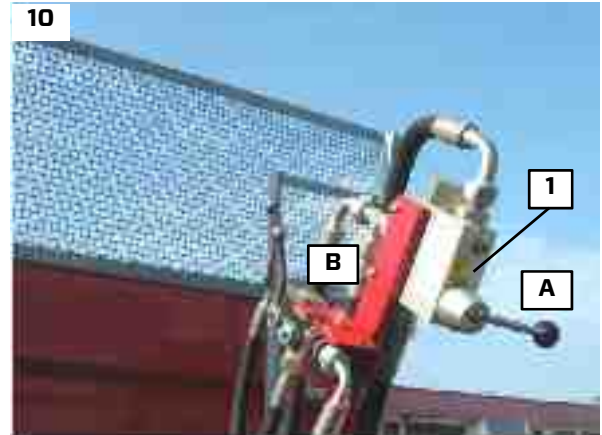
3.2 Adjusting the cylinder blockade

Cylinder blockade prevents the load dissipation between the cylinders. Two double-side working cylinders lift it into work position for spreading. They are operated with the valve on the steering block from driver's seat.



- **Always close the cylinder blockade before loading. Danger of stoppage!**
- **Cylinder blockade can be lifted with loaded spreader only if the rear protection is lifted and the cylinder drive is switched on. Danger of stoppage!**





Lifting the cylinder blockade (2)

- Switch the handle of the steering block (1) from position A to B.
- Lift the blockade with the handle of the tractor's hydraulics.
- Switch the handle of the steering block (1) from position B to A.

Lowering the cylinder blockade (2) into closed position

- Switch the handle of the steering block (1) from position A to B.
- Lower the blockade with the handle of the tractor's hydraulics.
- Switch the handle of the steering block (1) from position B to A.

3.3 Switching on the hydro drive, adjusting the direction and speed of the chain conveyor

The manure is stagelessly moved to or away from the cylinders with the chain conveyor (2) driven by hydromotor. It is operated with the flow regulator from the driver's seat.

Switching on the chain conveyor moving towards the cylinders

- Switch on the working of the hydromotor in the direction to the cylinders by the handle of the tractor's hydraulics.
- Adjust the requested speed from standstill (position A) to 4 m/min (position B) by shifting the flow regulator handle (1) from position A to B.

Switching off the working of the chain conveyor

- Switch the handle of the tractor's hydraulics into null position.

Switching on the chain conveyor moving away from the cylinders

- Switch on the working of the hydromotor in the direction away from the cylinders by the handle of the tractor's hydraulics. Moving speed of the chain conveyor is constant.



- **When spreading the rest of the load moves toward the cylinders which essentially changes the drive conditions. Danger of losing the control over drive!**
- **In that case do not disconnect the spreader before the load is moved away from the cylinders.**
- **With loaded spreader the chain conveyor drive can be switched on only after the rear protection and the cylinder blockade are lifted and the cylinder drive is switched on. Danger of stoppage and break!**



- Adjust the moving speed dependent on requested spreading, drive speed, manure quality and other.
- Use the moving of the chain conveyor away from the cylinders when the cylinders are overloaded and to discharge the connection which can cause the slip of the tractor's tyres and incapability of driving on.

3.4 Switching on the spreading device

The spreading is performed by the cylinders of the spreading device which are driven by the transfer from the P.T.O.shaft of the tractor.

Drive overload is prevented by the cardan with safety clutch. Clutch does not stand the moment after the overload. After eliminating the cause the clutch can be switched on by restarting the cardan.



- Make sure nobody is in the danger area of the spreader before switching on the P.T.O. shaft. High injury risk!
- When performing elimination of functional disturbances always switch off the P.T.O.shaft. Switch off the engine and pull out the ignition key. Secure tractor against movements.
- The cylinder drive of the loaded spreader can be switched on only if the rear protection is lifted. Damage of stoppage and break!

Switch-on and -off of the cylinder working is performed by switching on and off the P.T.O. shaft.

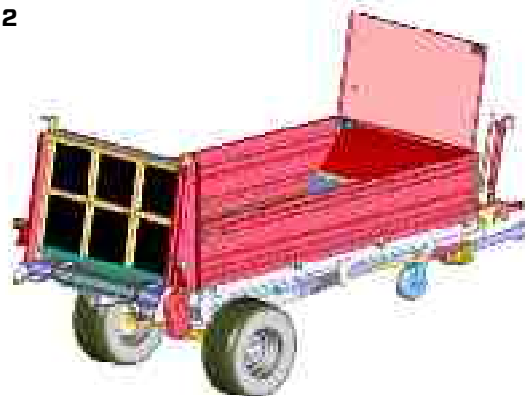


- Recommended P.T.O.shaft rotation is 540 rpm.

3.5 Dismounting and mounting the spreading device

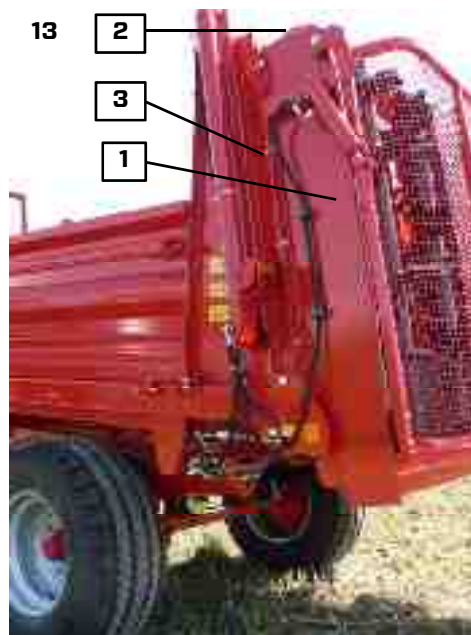
The spreader can be used for the transport of other loads which are not unloaded by spreading. In that case the spreading device is dismounted, cylinder blockade is used as a rear side. For spreading the spreading device is placed back on the spreader.

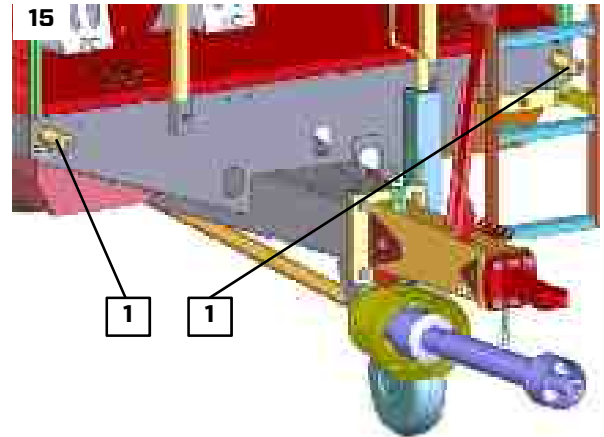
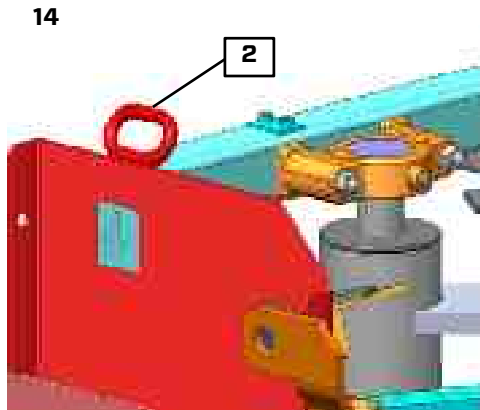
12



- When dismounting and mounting switch off the P.T.O.shaft. Switch off the engine and pull out the ignition key. Secure tractor against movements.
- For lifting the spreading device use the faultless lifting devices. Danger of spreading device fall!
- Work must be performed by a qualified person!

13



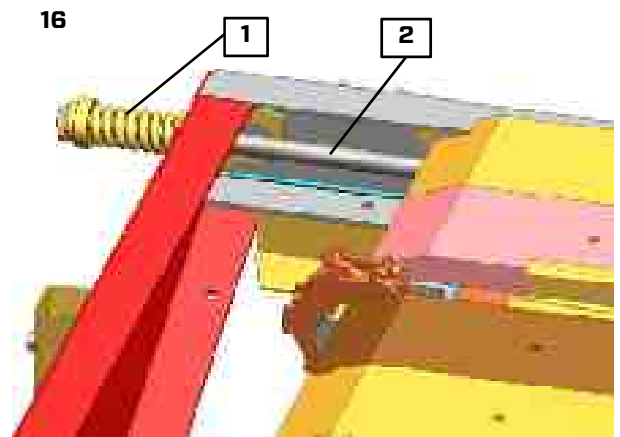


Dismounting

- Disconnect the hydraulic tubes of the rear protection;
- Dismount the cardan - 1. built-in;
- Buckle up the spreading device with rear protection (1) on the lifting device through the lifting handles (2);
- Unscrew four screws (3) on each side;
- Lift the spreading device little and take it off the spreader;

Mounting

- Move the spreading device closer to the spreader and put it on the spreader;
- Screw four screws (3) on each side;
- Remove the lifting device, mount the cardan - 1. built-in and connect the hydraulic tubes of the rear protection.



- Check if is spring (1) press to block.
- Screw strain bolt (2) to get block of spring.

i - **Cylinder blockade without the spreading device is used as a rear side.**

i - **If the chain is to extended remove chain links.**

3.6 Chain straining of the chain conveyor

Automatic bottom scraper tensioner assure a constant tension of bottom scraper chains with spring (1) on front side of spreader.

! - **When straining the chain switch off the P.T.O.shaft. Switch off the engine and pull out the ignition key. Secure tractor against movements!**

3.7 Adjusting the brakes

Intervention into break system is allowed to the authorised services only.

4. Use of the manure spreader

4.1 Loading the manure

Place the tractor with spreader on flat and solid ground and secure it against movement. Rear protection and cylinder blockade are in closed position. Cylinders and chain conveyor are in stand still position. Loading is performed with adequate mechanisation which enables lifting the manure into the load space of the spreader.



- It is prohibited to stay in the working area.
- Place the tractor with spreader on flat and solid ground and secure it against movement.
- Do not load the spreader over allowed common charge.



- The height of the loaded manure must be even on the whole load space.
- When loading the manure pay attention that the manure does not hang over the sides.
- Adapt the spreader load to the ground where you will drive.

4.2 Driving the tractor with the spreader

Speed up to 25 km/h is allowed. Adapt the speed to road or field conditions where you will be spreading.



- Consider the traffic regulations of particular countries.
- Adapt the speed to the conditions of safe drive.
- Check the function of the brakes and lights.



- Switch off the P.T.O.shaft when driving in sharp curves, turning rounds or on the road in order not to damage the cardan shaft.
- Avoid to small turning round circles to prevent the damage of the draw holder, hitch and tractor's wheels.

4.3 Spreading the manure

When spreading the manure consider the length and width of spreading; stop few meters from the edge and beginning of the field or meadow.



- It is prohibited to stay in the working area.
- Consider all the safety demands when adjusting the spreader for spreading.
- Adapt the speed to the conditions of safe drive.
- Check the function of the brakes and lights.
- Close the rear glass of the tractor to prevent the driver's direct exposure to the run-out oil in case of tube disruption.

- It is prohibited to disconnect the spreader from the tractor if the load is only in the rear third of the load space! Danger of spreader overthrowing because of center of gravity change!
- Perform the repair work, maintenance, cleaning works as well as removal of stoppage and obstacle only with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!

Preparing the spreader for spreading

- Lift the rear protection;
- Switch on the cylinder drive;
- Lift the cylinder blockade;
- Switch on the moving of the chain conveyor;
- Drive in spreading direction with suitable gear.

Interrupting the spreading

- Switch off the moving of the chain conveyor.

End of spreading

- Switch off the moving of the chain conveyor;
- Lower the cylinder blockade;
- Switch off the cylinder drive;
- Lower the rear protection.



- Adjust the selected moving speed when the cylinders perform the taking away on the whole length.
- Loose the tractor's clutch slowly to prolong the life time of the cardan shaft and other driving parts of the spreader.
- Quantity of the spreaded manure depends on manure's weight, chain conveyor adjustment, drive speed and the height of loaded manure.
- Work with middle and up to most allowed rpm of the P.T.O.shaft.
- After few spreadings you can adjust your requests.

5. Maintenance and periodical overhauls

5.1 Special safety instructions



- Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of functional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!
- It is forbidden to perform repair works or maintenance on the machine in

lifted position without required support.

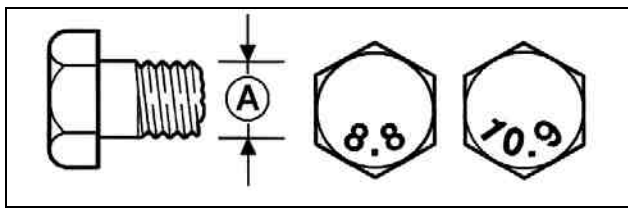
- Redundant grease and oil soil the environment.
- When injured with splashed oil find medical help immediately.
- Consider other safety instructions to prevent damages and accidents.

5.2 General



- To assure the irreproachable function of the spreader and to reduce the wearing out you must consider the instructions for maintenance and periodical overhauls. The same holds good for cleaning, lubricating and oiling of the build-in joints and components.

Screws and nuts tightening moment M_A (if not stated otherwise)



A = size of coil

A Ø	8.8	10.9	12.9
M_A (Nm)			
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235
M 16	210	310	365
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 27	1100	1550	1800
M 30	1450	2100	2450



- After the first start and few hours of working check the tightness of nuts and screws, tighten them if needed.
- Check up regularly (approx. every 50 hours)!

5.3 Tyres



- To mount tyres sufficient knowledge and regulation tools are required.
- Repair works on tyres are allowed to be performed by professionals with proper tools only.
- Place the spreader on solid and flat ground. Secure it with wedges against unintentional movement.
- Check the tyre pressure regularly.

Check the tyre pressure regularly and fill it up if needed, Compare the measured values with the values given in the table.

Type	Tyre	Pressure (bar)
ORION 70	15/55 - 17 (12 PR)	3 to 4 bar

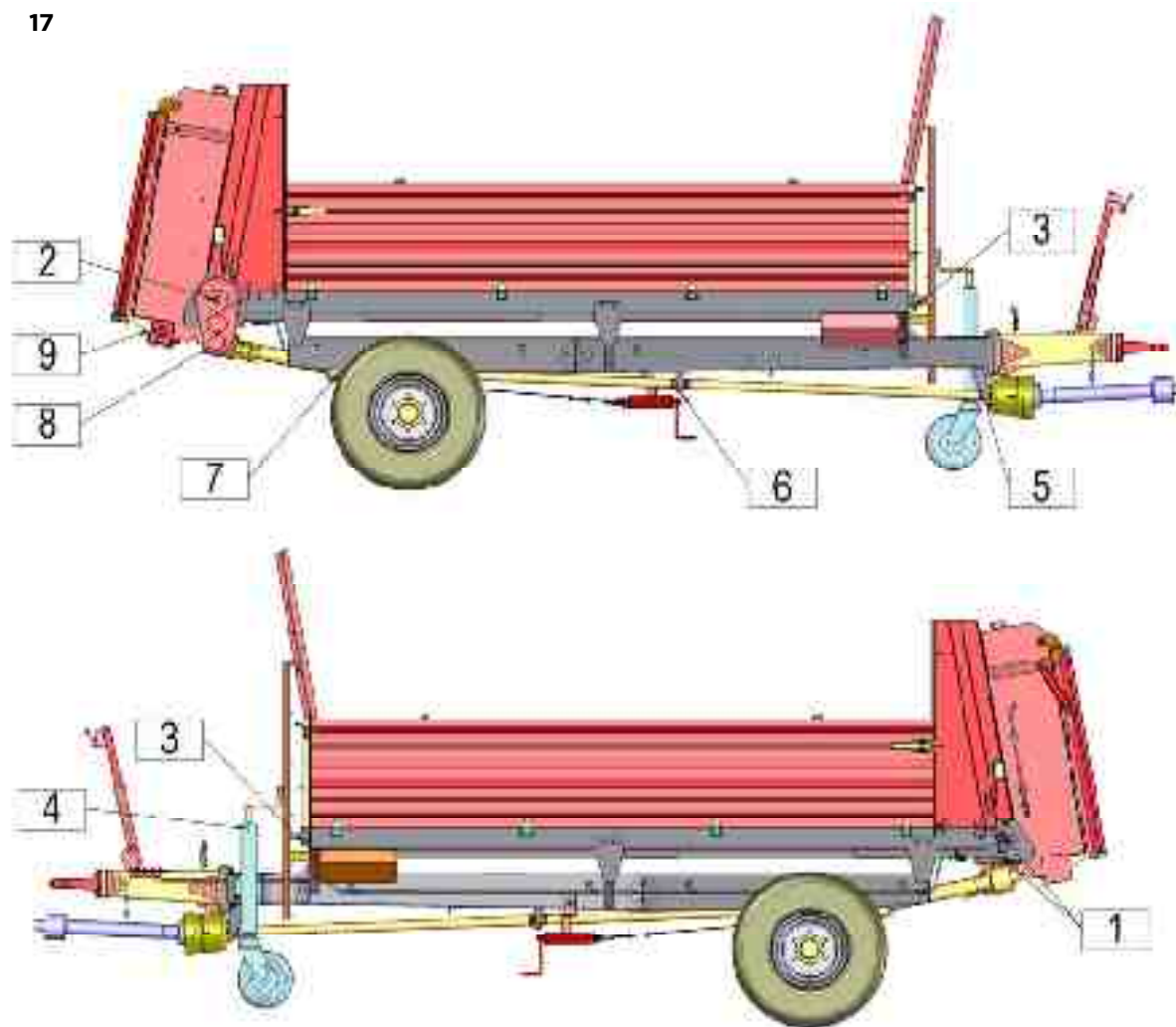
5.4 Lubrication

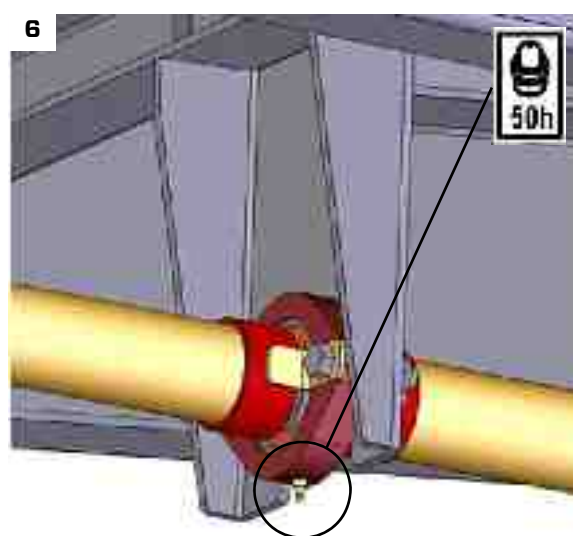
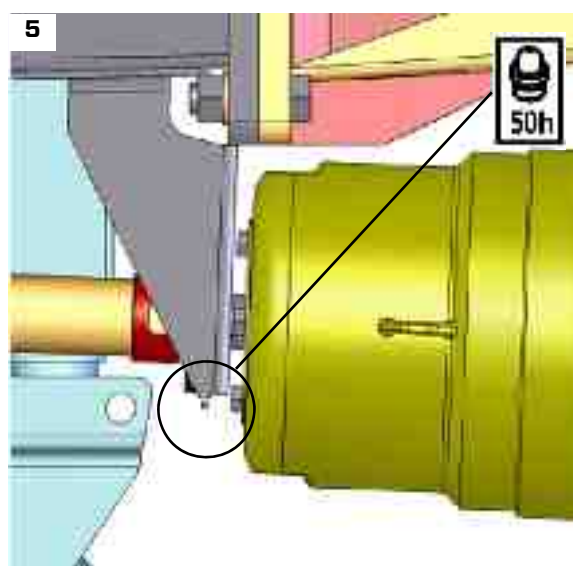
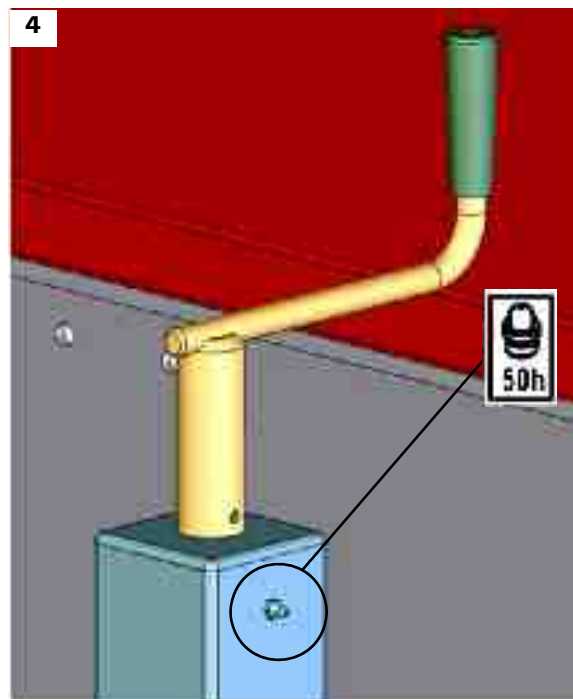
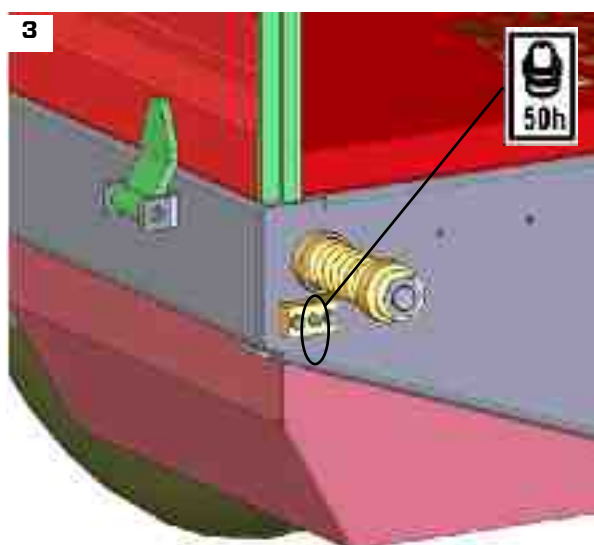
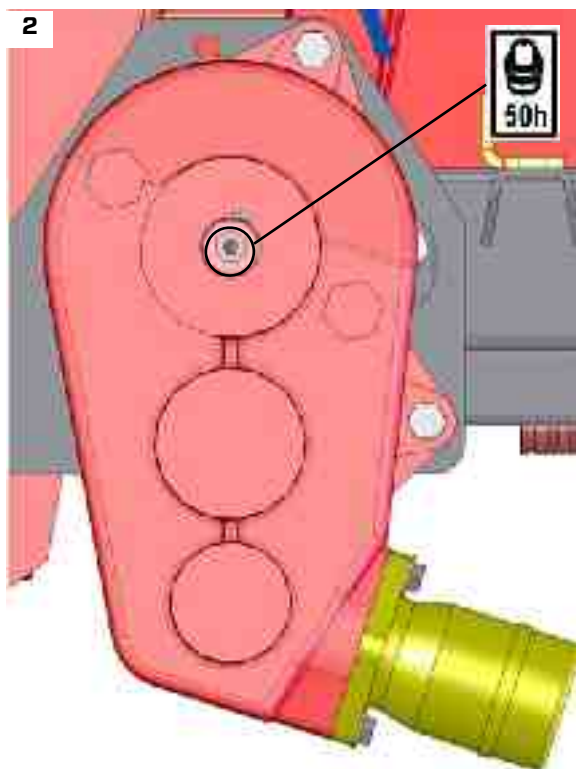
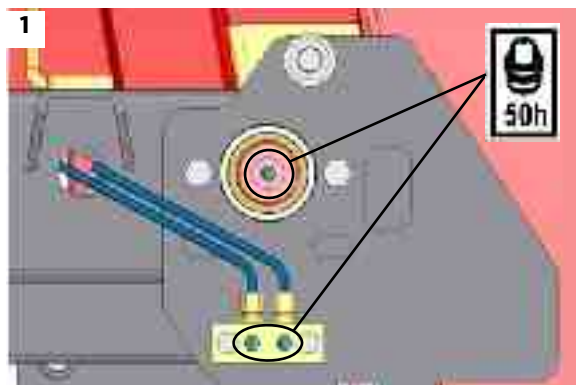
In the figure all the lubrication spots are marked. Long life of the spreader is achieved if the time intervals shown here are met.

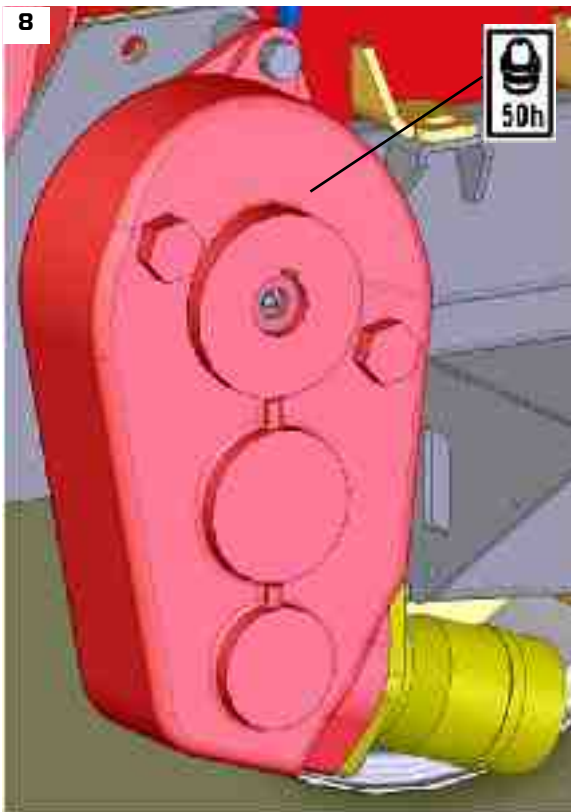
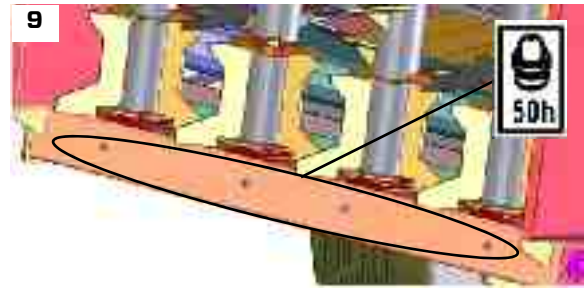
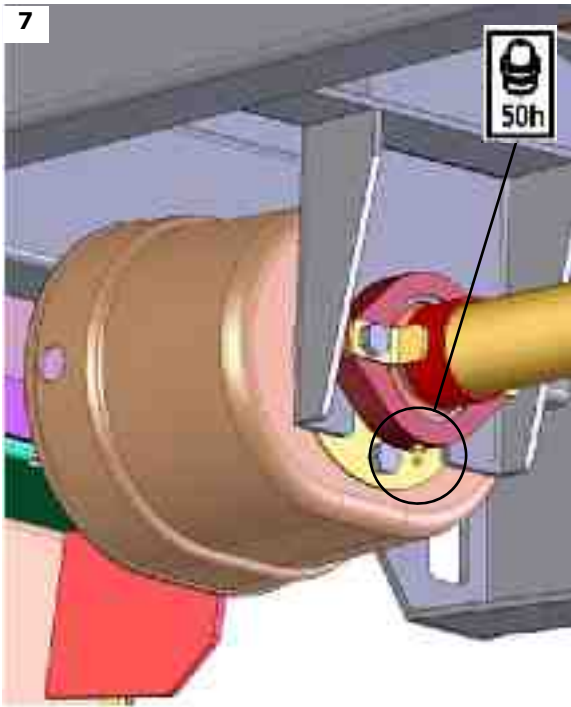


- Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of functional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!

17

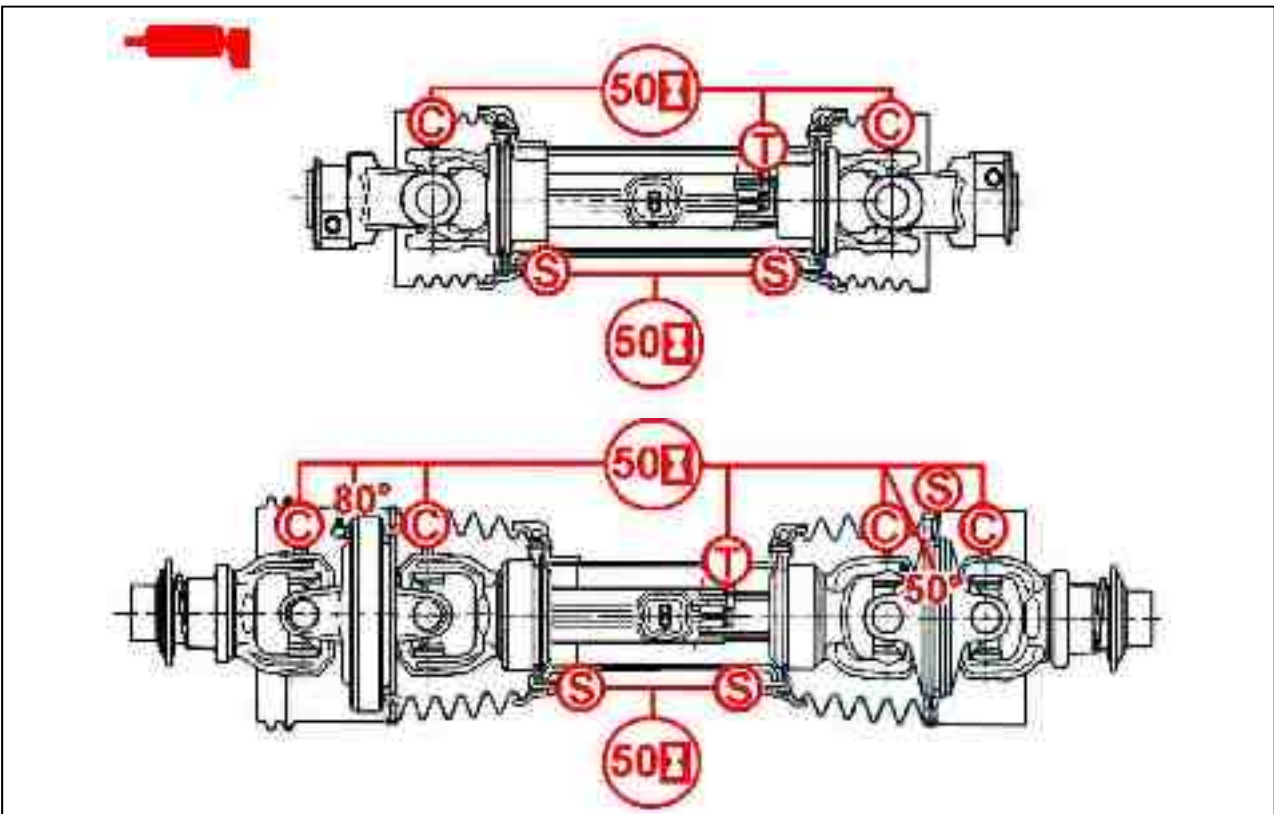






Position	Driving gear	Type of lubricant	Change criterion	Filling criterion
8	Gear	Oil HYPENOL 90	Fill up to pointer	Fill up to pointer
9	Edge gear	Semi-liquid Energrease VISKOMA R	Control every 6 monts	Fill up to the height of the gear.

P.T.O. shaft lubrication



1 oz. = 28,3 gr.

	S1	S2	S4	S5	S6	S7	S8	H8	S9	SH	S0
C	2 gr.		4 gr.			5 gr.			8 gr.		
S	1 gr.										
T	3 gr.		5 gr.				8 gr.				
80°		20 gr.	20 gr.		30 gr.	30 gr.	40 gr.			60 gr.	
50°			3 gr.		4 gr.	4 gr.	4 gr.			4 gr.	





- Use the grease on vegetable basis.

5.5 Cleaning the spreader

Wash the spreader immediately after the use!

Do not use the high pressure water or steam cleaning devices in the first three months. Use only cold water. After that period the water temperature must not exceed 50°C. Do not use aggressive cleansers.

When washing with high pressure a jet of water must be distant at least 0,7 m from the surface

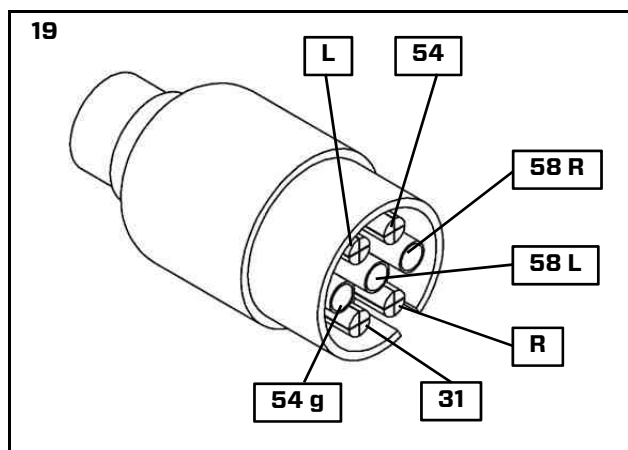


- **Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of functional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!**
- **It is strictly forbidden to wash the spreader with switched on spreading drive and standing on the loading surface! Danger of death!**



- When washing pay attention not to wash out the grease from the bearings.

5.6 Connection scheme of the plug



Type	Description	Wire colour
54 g	Fog lamp	Blue
L	Indicator light - left	Yellow
58 L	Rear light - left	Black
31	Earthing	White
R	Indicator light - right	Green
58 R	Rear light - right	Brown
54	Stop light	Red

6. Spreader wintering

1. Place the machine in a dry place. Not near the mineral manure storehouse.
2. Clean the machine inside and outside thoroughly. Dirt holds moisture and causes rust. Cleaning with high pressure cleaner is not recommended.
3. Check flexible parts such as stay wires, joints and other, demount and clean them, check the wear out. Replace with spare parts if needed.
4. Lubricate all the parts of P.T.O. shaft connections.
5. After cleaning grease the machine thoroughly.
6. Grease the bearing of P.T.O. shaft protection to reduce agglutination.
7. Repair the paint damage, protect the bright surfaces with a remedy for rust.
8. Reduce the tyre pressure to discharge it and protect tyres from sun, grease and oil.
9. Make a list of necessary spare parts and order them in time. It easier for SIP-sellers to order and deliver them out of season. Beside that the machine is fully prepared and ready for work in the new season.

7. Restart for a new season

1. Wipe the oil and grease used for the conservation of the machine.
2. Lubricate the machine thoroughly to eliminate the possible condensation moisture from bearings.
3. Check the tyre pressure.
4. Check the level of lubricant in the gearings, refill it if needed.
5. Check and tighten all nuts and screws.
6. Check all the settings on the machine and re-set them if needed.
7. Read carefully the work and safety instructions again.

SIP Strojna Industrija d.d.
Juhartova ulica 2
3311 Šempeter v Savinjski dolini
Slovenija
T 03 70 38 500
F 03 70 38 681
info@sip.si

SIP[™]